叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父



注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 7 个章节

1. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000001

2. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000002

3. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000003

4. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000004

5. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000005

6. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000006

7. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000007

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第1/7页

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [spiːks]
The **Aeroplane** **Speaks**
这 飞机 说话

飞机说话了

[baɪ][eɪtʃ] . ['bɑːbə(r)]
by **H** **.** **Barber**
经过 H . 理发师

作者：H·巴伯

['kæptɪn] , ['rɔɪəl] ['flaɪɪŋ] [kɔː(r)]
Captain **,** **Royal** **Flying** **Corps**
队长 , 皇家 飞行 兵团

皇家飞行队上尉

['dedɪkeɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['sʌbltən] ['flaɪɪŋ] ['ɒfɪsə(r)]
DEDICATED **TO** **THE** **SUBALTERN** **FLYING** **OFFICER**
投入的 到 这 下级军官 飞行 官

谨以此献给候补飞行军官

['məʊtɪv]
MOTIVE
动机

动机

[ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [ɪm'pelɪŋ] [ˌem 'iː][tuː; tə] [raɪt] [ðɪs] [bʊk] , [ðə; ði] ['meɪdn] ['efət] [ɒv; əv][maɪ][pen] ,
The **reasons** **impelling** **me** **to** **write** **this** **book** **,** **the** **maiden** **effort** **of** **my** **pen** **,**
这 原因 推动 我 到 写 这 书 , 这 少女 努力 的 我的 笔 ,
[ɑː(r); ə(r)] , ['fɜːstli] ,
are **,** **firstly** **,**
是 , 首先 ,

促使我撰写本书——我的处女作——的原因首先是：

[ə; eɪ] [strɒŋ] [dɪ'zaɪə(r)][tuː; tə] [help] [ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri][mæn][tuː; tə] [ˌʌndə'stænd] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ænd; ənd]
a **strong** **desire** **to** **help** **the** **ordinary** **man** **to** **understand** **the** **Aeroplane** **and**
一个 强的 欲望 到 帮助 这 普通的 男人 到 理解 这 飞机 和
[ðə; ði][dʒɔɪz][ænd; ənd] ['trʌb(ə)lz] [ɒv; əv][ɪts]['paɪlət] ;
the **joys** **and** **troubles** **of** **its** **Pilot** **;**
这 喜悦 和 麻烦 的 它是 飞行员 ;

强烈希望帮助普通人了解飞机以及飞行员的喜悦和烦恼；

[ænd; ənd] , ['sekəndli] , [tuː; tə] [prə'djuːs] ['sʌmθɪŋ] [ɒv; əv] ['præktɪkl] [ə'sɪstəns] [tuː; tə][ðə; ði]['paɪlət]
and **,** **secondly** **,** **to** **produce** **something** **of** **PRACTICAL** **assistance** **to** **the** **Pilot**
和 , 第二 , 到 生产 某物 的 实际的 协助 到 这 飞行员
[ænd; ənd][hɪz; ɪz][ɪn'væljuəb(ə)l] [ə'sɪstənt] [ðə; ði] ['rɪgə(r)] .
and **his** **invaluable** **assistant** **the** **Rigger** **.**
和 他的 无价 助手 这 索具工 .

其次，为飞行员和他宝贵的助手索具工提供一些实际的帮助。

['hævɪŋ] [hæd; həd][sʌm; səm] [eɪt] [j'iəz] - [ɪk'spɪəriəns] [ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] , ['bɪldɪŋ] , [ænd; ənd] ['flaɪɪŋ]
Having **had** **some** **eight** **years** **'** **experience** **in** **designing** **,** **building** **,** **and** **flying**
拥有 有 一些 八 年 - 经验 在 设计 , 建筑 , 和 飞行
['ɛərəpleinz] ,
aeroplanes **,**
飞机 ,

拥有约八年飞机设计、制造和飞行经验，

[ai][hæv; həv] [həʊps] [ðæt] [ðə; ði] ['præktɪkl] ['nɒlɪdʒ] [ai][hæv; həv] [geɪnd] [meɪ] ['ɒfset] [ðə; ði]

I	have	hopes	that	the	practical	knowledge	I	have	gained	may	offset	the
我	有	希望	那	这	实际的	知识	我	有	获得	可能	抵消	这

[ˌdɪsəd'vɑːntɪdʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ][hænd][mɔː(r)] [juːst] [tuː; tə] ['mænɪdʒɪŋ] [ðə; ði] ``joy - [stɪk] - - [ðæn; ðən][ðə; ði]

disadvantage	of	a	hand	more	used	to	managing	the	``joy	-	stick	'	'	than	the
劣势	的	一个	手	更多的	用过的	到	管理	这	``joy	-	戳	-	-	比	这

['dredf(ə)l] ,

dreadful	haltings	,
可怕	停顿	,

我希望我所获得的实践知识能够弥补我这只手更习惯于操作"操纵杆"而不是应对可怕的刹车失灵的劣势。

[ðə; ði] ['meni] [saɪd] - [slɪps] , [ðə; ði][ɪ'regjələ(r)] [spiːd] , [ænd; ənd] , [ɪn] [ʃɔːt] , [ðə; ði][ˌɔːltə'geðə(r)]

the	many	side	-	slips	,	the	irregular	speed	,	and	,	in	short	,	the	altogether
这	许多	边	-	滑倒	,	这	不规律的	速度	,	和	,	在	短的	,	这	共

[ˌdɪskən'sɜːtɪŋ] [weɪz] [ɒv; əv][ə; eɪ][pen] .

disconcerting	ways	of	a	pen	.
令人不安	方式	的	一个	笔	.

笔尖经常打滑，速度不均匀，总之，笔尖的移动方式令人十分不安。

[ðə; ði]['mætə(r)] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['prəʊlɒg] [ə'pɪəd] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] [ɒv; əv] [meɪ] 6th ,

The	matter	contained	in	the	Prologue	appeared	in	the	Field	of	May	6th	,
这	事情	包含	在	这	序幕	出现	在	这	场地	的	可能	6th	,

序言中所包含的内容已于5月6日刊登在《战场报》上。

13th , 20th , [ænd; ənd] 27th , - , [ænd; ənd][ɪz] [naʊ] [ˌriː'print, 'riːprint][baɪ][ðə; ði][kaɪnd] [pə'mɪʃ(ə)n]

13th	,	20th	,	and	27th	,	1916	,	and	is	now	reprinted	by	the	kind	permission
13th	,	20th	,	和	27th	,	-	,	和	是	现在	转载	经过	这	种类	允许

[ɒv; əv][ðə; ði]['edɪtə(r)] ,

of	the	editor	,
的	这	编辑	,

原载于1916年1月13日、20日和27日，现经编辑许可重印。

[sɜː(r)] ['θɪədɔ] [kʊk] .

Sir	Theodore	Cook	.
先生	西奥多	厨师	.

西奥多·库克爵士。

[ai][hæv; həv] [mʌtʃ] ['pleʒə(r)] [ɪn]['ɔːlsəʊ] [ək'nɒlɪdʒɪŋ] [ðə; ði] ['kaɪndnəs] [ɒv; əv]['mɪstə(r)] . [siː] . [dʒiː] . [greɪ]

I	have	much	pleasure	in	also	acknowledging	the	kindness	of	Mr	.	C	.	G	.	Grey
我	有	很多	乐趣	在	还	承认	这	仁慈	的	先生	.	C	.	G	.	灰色的

,

,

,

我非常高兴也能在此感谢CG Grey先生的善意。

['edɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

editor	of	the	Aeroplane	,
编辑	的	这	飞机	,

《飞机》杂志编辑

[tuː; tə] [huːm] [ai][ˌeɪ 'em] [ɪn'detɪd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['væljuəb(ə)l] [ɪˌlʌs'treʃən] [ˌriːprə'djuːst] [æt; ət][ðə; ði][end]

to	whom	I	am	indebted	for	the	valuable	illustrations	reproduced	at	the	end
到	谁	我	是	负债累累	为了	这	有价值的	插图	复制品	在	这	结尾

[ɒv; əv] [ðɪs] [bʊk] .

of	this	book	.
的	这	书	.

本书末尾所收录的珍贵插图均出自其之手，在此向他致以崇高的敬意。

['kɒntents]

CONTENTS
内容

内容

['prəʊlɒg]
PROLOGUE
序幕

序幕

[pɑ:t] [ai] . [ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['prɪnsəp(ə)lz] [eə(r)]
PART I . THE ELEMENTARY PRINCIPLES AIR
部分 我 . 这 初级 原则 空气

第一部分：基本原理 空气

[ðeə(r)] [gɹ'i:vənsɪz] [ˌaɪ 'aɪ] .
THEIR GRIEVANCES II .
他们的 不满 二 .

他们的不满（二）

[ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)lz] , ['hævɪŋ] ['set(ə)ld] [ðeə(r)] ['dɪfərənsɪz] , ['fɪnɪʃ] [ðə; ði][dʒɒb][θri:] .
THE PRINCIPLES , HAVING SETTLED THEIR DIFFERENCES , FINISH THE JOB III .
这 原则 , 拥有 定居 他们的 差异 , 结束 这 工作 三、 .

校长们解决了分歧，完成了这项工作。

[ðə; ði] [greɪt] [test] [ˌaɪ 'vi:] . [krɒs] ['kʌntri]
THE GREAT TEST IV . CROSS COUNTRY
这 伟大的 测试 第四 . 叉 国家

第四项大考验：越野赛

['tʃæptə(r)] [ai] . [flaɪt] [ˌaɪ 'aɪ] . [stə'bɪlətɪ] [ænd; ənd] [kən'trəʊl] [θri:] .
CHAPTER I . FLIGHT II . STABILITY AND CONTROL III .
章 我 . 航班 二 . 稳定 和 控制 三、 .

第一章 飞行 第二章 稳定性与控制 第三章

['rɪgɪŋ] [ˌaɪ 'vi:] . [prə'pelər] [vi:] . ['meɪntənəns]
RIGGING IV . PROPELLERS V . MAINTENANCE
索具 第四 . 螺旋桨 V . 维护

四、索具五、螺旋桨五、维护

[taɪps] [ɒv; əv] ['ɛərəpleinz]
TYPES OF AEROPLANES
类型 的 飞机

飞机类型

['glɒsəri]
GLOSSARY
词汇表

词汇表

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [spi:ks]
THE AEROPLANE SPEAKS
这 飞机 说话

飞机说话了

['prəʊlɒg]
PROLOGUE
序幕

序幕

[pɑ:t]
PART
部分

部分

[ai]
I
我

我

[ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['prɪnsəp(ə)lz] [eə(r)]
THE **ELEMENTARY** **PRINCIPLES** **AIR**
这 初级 原则 空气

基本原理：空气

[ðeə(r)] [gɹ'iːvənsɪz]
THEIR **GRIEVANCES**
他们的 不满

他们的不满

[ðə; ði] ['lektʃə(r)] [hɔːl] [æt; ət] [ðə; ði] ['rɔɪəl] ['flaɪɪŋ] [kɔː(r)] [skuːl] [fɔː(r); fə(r)] ['ɒfɪsəz] [wɒz; wəz] [dɪ'zɜːtɪd] .
The **Lecture** **Hall** **at** **the** **Royal** **Flying** **Corps** **School** **for** **Officers** **was** **deserted** **.**
这 演讲 大厅 在 这 皇家 飞行 兵团 学校 为了 警官 曾是 荒凉的 .

皇家飞行队军官学校的演讲厅空无一人。

[ðə; ði]['pjuːp(ə)lz][hæd; həd] [dɪ'spɜːst] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['ɒfɪsə(r)] [ɪn'strʌktə(r)] , [mɔː(r)] [fægd] [ðæn; ðən] ['eni]
The **pupils** **had** **dispersed** **,** **and** **the** **Officer** **Instructor** **,** **more** **fagged** **than** **any**
这 学生 有 分散的 , 和 这 官 讲师 , 更多的 疲惫不堪 比 任何
['pjuːp(ə)l] ,
pupil **,**
瞳孔 ,

学员们已经散去，教官比任何学员都更加疲惫不堪。

[wɒz; wəz] [aʊt] [ɒn] [ðə; ði] ['eərədrəʊm] ['wɒtʃɪŋ] [ðə; ði] [test] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [njuː] [mə'ʃiːn] .
was **out** **on** **the** **aerodrome** **watching** **the** **test** **of** **a** **new** **machine** **.**
曾是 出去 在 这 机场 观看 这 测试 的 一个 新的 机器 .

当时我在机场观看新机器的测试。

[dɪ'zɜːtɪd] , [dɪd] [aɪ] [seɪ] ?
Deserted **,** **did** **I** **say** **?**
荒凉的 , 做过 我 说 ?

我说过这里荒凉吗?

[bʌt; bət] [nɒt] [səʊ] .
But **not** **so** **.**
但 不是 所以 .

但事实并非如此。

[ðə; ði] ['lektʃə(r)] [ðæt] [deɪ] [hæd; həd] [biːn] [ə'pɒn] [ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['prɪnsəp(ə)lz] [ɒv; əv] [flaɪt] , [ænd; ənd]
The **lecture** **that** **day** **had** **been** **upon** **the** **Elementary** **Principles** **of** **Flight** **,** **and**
这 演讲 那 天 有 到过 之上 这 初级 原则 的 航班 , 和
[ðeɪ] ['lɪŋgəd] [jet] .
they **lingered** **yet** **.**
他们 徘徊不去 然而 .

那天的讲座主题是飞行的基本原理，但他们的思绪仍然萦绕不去。

[ə'pɒn] [ðə; ði] ['blækbɔːd] [wɒz; wəz] [ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [juː; jʊ] [siː] [ɪn] [ðə; ði] ['frʌntɪspiːs] .
Upon **the** **Blackboard** **was** **the** **illustration** **you** **see** **in** **the** **frontispiece** **.**
之上 这 黑板 曾是 这 插图 你 看 在 这 卷首插图 .

黑板上画着你在扉页看到的那幅插图。

``I [ˌeɪ 'em] [ðə; ði] [saɪd] [vjuː] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] , - - [ˌaɪ 'tiː] [sed] , ['mɪmɪkɪŋ] [ðə; ði] [təʊnz] [ɒv; əv] [ðə; ði]
``I **am** **the** **side** **view** **of** **a** **Surface** **,** **'** **'** **it** **said** **,** **mimicking** **the** **tones** **of** **the**
``I 是 这 边 看法 的 一个 表面 , - - 它 说 , 模仿 这 音调 的 这
['lektʃərə(r)] .
lecturer **.**
讲师 .

“我是曲面的侧视图，”它模仿着讲师的语气说道。

``Flight [ɪz] [sɪ'kjʊəd] [baɪ] ['draɪvɪŋ] [ˌem 'iː] [θruː] [ðə; ði][eə(r)][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði]

``Flight	is	secured	by	driving	me	through	the	air	at	an	angle	inclined	to	the
``Flight	是	安全	经过	驾驶	我	通过	这	空气	在	一个	角度	倾斜	到	这

[də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] . - -

direction	of	motion	.	'	'
方向	的	运动	.	-	-

“飞行是通过使我以与运动方向成一定角度的角度在空中飞行来实现的。”

``Quite [raɪt] , - - [sed] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] .

``Quite	right	,	'	'	said	the	Angle	.
``Quite	正确的	,	-	-	说	这	角度	.

“完全正确，”天使说道。

- [ˌem 'iː] , [ænd; ənd][aɪm][ðə; ði] ['feɪməs] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] . - -

``That's	me	,	and	I'm	the	famous	Angle	of	Incidence	.	'	'
-	我	,	和	我是	这	著名的	角度	的	发生率	.	-	-

“那就是我，我就是鼎鼎大名的‘入射角’。”

``And , - - [kən'tɪnjuːd] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , ``my ['ækʃ(ə)n][ɪz][tuː; tə] [dɪ'flekt] [ðə; ði][eə(r)] ['daʊnwədz] ,

``And	,	'	'	continued	the	Surface	,	``my	action	is	to	deflect	the	air	downwards	,
``And	,	-	-	持续	这	表面	,	``my	行动	是	到	偏转	这	空气	向下	,

“而且，”表面继续说道，“我的动作是使空气向下偏转，

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ] , [baɪ] ['fliːɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)][bɪ'haɪnd] ,

and	also	,	by	fleeing	from	the	air	behind	,
和	还	,	经过	逃离	从	这	空气	在后面	,

而且，还能从后方空中逃离，

[tuː; tə] [kriˈeɪt] [ə; eɪ]['semi] - ['vækjuːm][ɔː(r)]['reərɪfaɪd]['eəriə]['əʊvə(r)][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][maɪ]

to	create	a	semi	-	vacuum	or	rarefied	area	over	most	of	the	top	of	my
到	创造	一个	半	-	真空	或者	稀有	区域	超过	最多	的	这	顶部	的	我的

['sɜːfɪs] . - -

surface	.	'	'
表面	.	-	-

在我的表面大部分顶部形成半真空或稀薄区域。

``This [ɪz] [weə(r)] [aɪ] [kʌm] [ɪn] , - - [ə; eɪ] [θɪk] , [grʌf] [vɔɪs] [wɒz; wəz] [hɜːd] ,

``This	is	where	I	come	in	,	'	'	a	thick	,	gruff	voice	was	heard	,
``This	是	在哪里	我	来	在	,	-	-	一个	厚的	,	粗暴	嗓音	曾是	听到	,

“现在轮到我出场了，”一个低沉沙哑的声音传来。

[ænd; ənd] [went] [ɒn] : - [ðə; ði] [riˈækʃn] .

and	went	on	:	``I'm	the	Reaction	.
和	去	在	:	-	这	反应	.

然后他继续说道：“我就是反击。”

[juː; jʊ] [kænt] [hæv; həv]['ækʃ(ə)n] [wɪ'ðaʊt] [ˌem 'iː] .

You	can't	have	action	without	me	.
你	不能	有	行动	没有	我	.

没有我，你们就没法行动。

[aɪm][ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] [fɔːs] , [ænd; ənd][maɪ][də'rekʃ(ə)n][ɪz][æt; ət] [raɪt] - ['æŋglz] [tuː; tə][juː; jʊ] ,

I'm	a	very	considerable	force	,	and	my	direction	is	at	right	-	angles	to	you	,
我是	一个	非常	大量	力量	,	和	我的	方向	是	在	正确的	-	角度	到	你	,

我的力量非常强大，而且我的方向与你垂直。

- - [ænd; ənd][hiː; hi] [lʊkt] ['hevɪli] [æt; ət][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .

'	'	and	he	looked	heavily	at	the	Surface	.
-	-	和	他	看起来	重度	在	这	表面	.

他凝视着表面。

``Like [ðɪs] , - - [sed] [hiː; hi] , ['pɪkɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [tʃɔːk] [wɪð] [hɪz; ɪz] [lɪft] , [ænd; ənd] ['drɪftɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['blækbɔːd] .

``Like	this	,	'	'	said	he	,	picking	up	the	chalk	with	his	Lift	,	and	drifting	to	the	Blackboard	.
``Like	这	,	-	-	说	他	,	挑选	向上	这	粉笔	和	他的	举起	,	和	漂流	到	这	黑板	.

“像这样，”他说着，用升降机拿起粉笔，飘向黑板。

``I [ækt] [ɪn] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ærəʊ] [ɑː(r)] , [ðæt] [ɪz] , [mɔː(r)] [ɔː(r)] [les] ,

``I	act	in	the	direction	of	the	arrow	R	,	that	is	,	more	or	less	,
``I	行为	在	这	方向	的	这	箭	拉	,	那	是	,	更多的	或者	较少的	,

“我的行为方向与箭头 R 所示方向一致，也就是说，大致如此，

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] ['veəriz] ['sʌmwɒt] [wɪð] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kɜːvətʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ;

for	the	direction	varies	somewhat	with	the	Angle	of	Incidence	and	the	curvature	of	the	Surface	;
为了	这	方向	变化	有些	和	这	角度	的	发生率	和	这	曲率	的	这	表面	;

因为方向会随着入射角和表面曲率而略有变化；

[ænd; ənd] , [streɪndʒ] [bʌt; bət] [truː] ,

and	,	strange	but	true	,
和	,	奇怪的	但	真的	,

而且，虽然听起来很奇怪，但却是事实。

[aɪm] [strɒŋgə(r)] [ɒn] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ðæn; ðən] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] .

I'm	stronger	on	the	top	of	the	Surface	than	at	the	bottom	of	it	.
我是	更强	在	这	顶部	的	这	表面	比	在	这	底部	的	它	.

我在表面之上比在表面之下更强大。

[ðə; ði] [wɪnd] ['tʌn(ə)l] [hæz; həz] [pruːvd] [ðæt] [baɪ] [ɪg'zɔːstɪv] [rɪ'sɜːtʃ] - - [ænd; ənd] [doʊnt] [fə'get] [haʊ] ['kwɪkli] [ai] [kæn; kən] [grəʊ] !

The	Wind	Tunnel	has	proved	that	by	exhaustive	research	-	-	and	don't	forget	how	quickly	I	can	grow	!
这	风	隧道	有	已证实	那	经过	详尽的	研究	-	-	和	不	忘记	如何	迅速地	我	能	生长	!

风洞通过详尽的研究证明了这一点——而且别忘了我的生长速度有多快！

[æz; əz] [ðə; ði] [spiːd] [θruː] [ðə; ði] [eə(r)] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz] [maɪ] [streŋθ] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz] [mɔː(r)] ['ræpɪdli] [ðæn; ðən] [juː; jʊ] [mait] [θɪŋk] - - [ə'prɒksɪmətli] ,

As	the	speed	through	the	air	increases	my	strength	increases	more	rapidly	than	you	might	think	-	-	approximately	,
作为	这	速度	通过	这	空气	增加	我的	力量	增加	更多的	快速	比	你	可能	思考	-	-	大约	,

随着空中速度的增加，我的力量增长速度比你想象的要快得多——大约是，

[æz; əz] [ðə; ði] [skweə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [spiːd] ;

as	the	Square	of	the	Speed	;
作为	这	正方形	的	这	速度	;

作为速度的平方；

[səʊ] [juː; jʊ] [siː] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [θruː] [ðə; ði] [eə(r)] [ɪz] ,

so	you	see	that	if	the	Speed	of	the	Surface	through	the	air	is	,
所以	你	看	那	如果	这	速度	的	这	表面	通过	这	空气	是	,

所以你看，如果表面在空气中的速度是，

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , ['dʌbld] , [ðen] [ai] [ˌeɪ 'em] [ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] ['dʌbld] .

for	instance	,	doubled	,	then	I	am	a	good	deal	more	than	doubled	.
为了	实例	,	双倍	,	然后	我	是	一个	好的	交易	更多的	比	双倍	.

例如，如果翻倍，那么我的人数远远不止翻倍。

[ðæts] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ai][ˌeɪ 'em][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][nɒt]['əʊnli][ðə; ði] [mæs] [ɒv; əv][eə(r)] [dɪs'pleɪst] ,

That's	because	I	am	the	result	of	not	only	the	mass	of	air	displaced	,
那就是	因为	我	是	这	结果	的	不是	仅有的	这	大量的	的	空气	流离失所	,

那是因为我的形成不仅仅是由于空气被排开的质量，

[bʌt; bət]['ɔːlsəʊ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][ðə; ði] [spiːd] [wɪð] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn'geɪdʒiz][ðə; ði][eə(r)] .

but	also	the	result	of	the	Speed	with	which	the	Surface	engages	the	Air	.
但	还	这	结果	的	这	速度	和	哪个	这	表面	参与	这	空气	.

但也取决于表面与空气接触的速度。

[ai][ˌeɪ 'em][ə; eɪ] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv] [ðəʊz] [tuː] ['fæktəz] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [spiːdz] [æt; ət] [wɪtʃ]

I	am	a	product	of	those	two	factors	,	and	at	the	speeds	at	which
我	是	一个	产品	的	那些	二	因素	,	和	在	这	速度	在	哪个

['ɛərəpleinz] [flai][tuː; tə] - [deɪ] ,

Aeroplanes	fly	to	-	day	,
飞机	飞	到	-	天	,

我就是这两个因素共同作用的产物，再加上如今飞机的飞行速度，

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]['æltɪtjuːdz] [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwənt] ['densəti] [ɒv; əv][eə(r)] [ðeɪ] [æt; ət]['prez(ə)nt]

and	at	the	altitudes	and	consequent	density	of	air	they	at	present
和	在	这	海拔	和	后果	密度	的	空气	他们	在	展示

[ɪk'spɪəriəns] ,

experience	,
经验	,

以及在他们目前所处的高度和相应的空气密度下，

[ai] [ɪn'kriːs] [æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði][skweə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [spiːd] .

I	increase	at	about	the	Square	of	the	Speed	.
我	增加	在	关于	这	正方形	的	这	速度	.

我的增长率大约是速度的平方。

``Oh , [aɪm][ə; eɪ][məʊst]['kɒmpleks][ænd; ənd] ['ɪntrəstɪŋ] [ˌpɜːsə'nælәti] , [ai] [ə'ʃʊə(r)] [juː; jʊ] - - [ɪn][fækt] ,

``Oh	,	I'm	a	most	complex	and	interesting	personality	,	I	assure	you	-	-	in	fact	,
``Oh	,	我是	一个	最多	复杂的	和	有趣的	性格	,	我	保证	你	-	-	在	事实	,

[ə; eɪ]['djuːəl] [ˌpɜːsə'nælәti] ,

a	dual	personality	,
一个	双重的	性格	,

“哦，我向你保证，我是一个非常复杂且有趣的人——事实上，我拥有双重人格。”

[ə; eɪ] [sɔːt] [ɒv; əv] [ˌeərə'nɔːtɪkl] ['dɑːktə; draɪv] . ['dʒɪkɪl] [ænd; ənd]['mɪstə(r)] . [haɪd] .

a	sort	of	aeronautical	Dr	.	Jekyll	and	Mr	.	Hyde	.
一个	种类	的	航空	博士	.	杰基尔	和	先生	.	海德	.

有点像航空版的杰基尔博士和海德先生。

[ðeəz; ðəz] [lɪft] , [maɪ]['vɜːtɪk(ə)l] [pɑːt] [ɔː(r)] [kəm'pəʊnənt] , [æz; əz] [ðəʊz] [huː] [prɪ'fɜː(r)] [lɒŋ] [wɜːdz] [wʊd]

There's	Lift	,	my	vertical	part	or	COMPONENT	,	as	those	who	prefer	long	words	would
有	举起	,	我的	垂直的	部分	或者	成分	,	作为	那些	WHO	更喜欢	长的	字	会

[seɪ] ;

say	;
说	;

这里有 Lift，我的垂直部分或组件，或者用那些喜欢长词的人的话来说就是 COMPONENT；

[hiː; hi] ['ɔːlweɪz] [ækts] ['vɜːtɪkli] ['ʌpwədz] , [ænd; ənd] [heɪts] ['grævəti] [laɪk] ['pɔɪz(ə)n] .

he	always	acts	vertically	upwards	,	and	hates	Gravity	like	poison	.
他	总是	行为	垂直方向	向上	,	和	讨厌	重力	喜欢	毒	.

他总是向上垂直行动，像毒药一样憎恨重力。

[hiːz] [ðə; ði]['juːsf(ə)l][ænd; ənd]['ædmərəb(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv][ˌem 'iː] .

He's	the	useful	and	admirable	part	of	me	.
他是	这	有用	和	令人钦佩的	部分	的	我	.

他是我身上有用且令人钦佩的一面。

[ðen] [ðeəz; ðəz] [drɪft] , [maɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [kəm'pəʊnənt] , ['sʌmtaɪmz] , [ðəʊ] ['rɑːðə(r)] [ɪ'rəʊniəsli] ,

Then	**there's**	**Drift**	**,**	**my**	**horizontal**	**component**	**,**	**sometimes**	**,**	**though**	**rather**	**erroneously**	**,**
然后	有	漂移	,	我的	水平的	成分	,	有时	,	尽管	相当	错误地	,

[kɔːld] [hed] [rɪ'zɪstəns] ;

called	**Head**	**Resistance**	**;**
称为	头	反抗	;

然后是漂移，我的水平分量，有时（尽管相当错误地）被称为头部阻力；

[hiːz] [ə; eɪ] ['vɪlən] [ɒv; əv][ðə; ði] [dipɪst] [daɪ] , [ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [ˌəʊvə'kʌm] [bɪ'fɔː(r)] [flaɪt]

he's	**a**	**villain**	**of**	**the**	**deepest**	**dye**	**,**	**and**	**must**	**be**	**overcome**	**before**	**flight**
他是	一个	恶棍	的	这	最深处	染料	,	和	必须	是	克服	前	航班

[kæn; kən][biː; bi] [sɪ'kjʊəd] . - -

can	**be**	**secured**	**.**	**'**	**'**
能	是	安全	.	-	-

他是个彻头彻尾的恶棍，必须先打败他才能确保逃生。

``And [ai] , - - [sed] [ðə; ði][prə'pelə(r)] , ``I [skruː] [θruː] [ðə; ði][eə(r)][ænd; ənd] [prə'djuːs] [ðə; ði] [θrʌst] .

``And	**I**	**,**	**'**	**'**	**said**	**the**	**Propeller**	**,**	**``I**	**screw**	**through**	**the**	**air**	**and**	**produce**	**the**	**Thrust**	**.**
``And	我	,	-	-	说	这	螺旋桨	,	``I	拧紧	通过	这	空气	和	生产	这	推力	.

“而我，”螺旋桨说，“我在空气中旋转，产生推力。”

[ai] [θrʌst] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [θruː] [ðə; ði][eə(r)][ænd; ənd] [ˌəʊvə'kʌm] [ðə; ði] [drɪft] ;

I	**thrust**	**the**	**Aeroplane**	**through**	**the**	**air**	**and**	**overcome**	**the**	**Drift**	**;**
我	推力	这	飞机	通过	这	空气	和	克服	这	漂移	;

我猛地推动飞机前进，克服了漂移；

[ænd; ənd][ðə; ði] [lɪft] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz] [wɪð] [ðə; ði] [spiːd] [ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'tiː] ['iːkwəlz] [ðə; ði] ['grævəti]

and	**the**	**Lift**	**increases**	**with**	**the**	**Speed**	**and**	**when**	**it**	**equals**	**the**	**Gravity**
和	这	举起	增加	和	这	速度	和	什么时候	它	等于	这	重力

[ɒv; əv] [weɪt] ,

of	**Weight**	**,**
的	重量	,

升力随速度增加而增加，当升力等于重力或重量时，

[ðen] - - [ðeə(r)] [juː; jʊ] [ɑː(r); ə(r)] - - [flaɪt] !

then	**-**	**-**	**there**	**you**	**are**	**-**	**-**	**Flight**	**!**
然后	-	-	那里	你	是	-	-	航班	!

然后——你就到了——飞行！

[ænd; ənd] ['nʌθɪŋ] [mɪ'stɪəriəs] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] [æt; ət] [ɔːl] . - -

And	**nothing**	**mysterious**	**about**	**it**	**at**	**all**	**.**	**'**	**'**
和	没有什么	神秘	关于	它	在	全部	.	-	-

这根本没什么神秘的。

``I [həʊp] [jʊl] [ɪk'skjuːs][ˌem 'iː] [ˌɪntə'rʌptɪŋ] , - - [sed] [ə; eɪ] ['veri] ['bjuːtɪf(ə)l] [jʌŋ] ['leɪdi] ,

``I	**hope**	**you'll**	**excuse**	**me**	**interrupting**	**,**	**'**	**'**	**said**	**a**	**very**	**beautiful**	**young**	**lady**	**,**
``I	希望	你会	原谅	我	打断	,	-	-	说	一个	非常	美丽的	年轻的	女士	,

“请原谅我打断一下，”一位非常漂亮的年轻女士说道。

``my [neɪm] [ɪz] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ænd; ənd] , [waɪl] [nəʊ] [daʊt] , [ɔːl][juː; jʊ][hæv; həv] [sed] [ɪz] [kwaɪt] [truː] ,

``my	**name**	**is**	**Efficiency**	**,**	**and**	**,**	**while**	**no**	**doubt**	**,**	**all**	**you**	**have**	**said**	**is**	**quite**	**true**	**,**
``my	姓名	是	效率	,	和	,	尽管	不	怀疑	,	全部	你	有	说	是	相当	真的	,

“我的名字叫效率，毫无疑问，你说的一切都完全正确，”

[ænd; ənd] [ðæt] , [æz; əz][maɪ] [jʌŋ] [mæn][ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] [sez] ,

and	**that**	**,**	**as**	**my**	**young**	**man**	**the**	**Designer**	**says**	**,**
和	那	,	作为	我的	年轻的	男人	这	设计师	说道	,

正如我的年轻设计师所说，

`You [kæn; kən] [meɪk] [ə; eɪ] [tiː] - [treɪ] [flaɪ] [ɪf] [juː; jʊ][slæp][ɒn]['paʊə(r)] [ɪ'nʌf] ,

`You	**can**	**make**	**a**	**tea**	**-**	**tray**	**fly**	**if**	**you**	**slap**	**on**	**Power**	**enough**	**,**
`You	能	制作	一个	茶	-	托盘	飞	如果	你	拍击	在	力量	足够的	,

“只要你用够了力量，连茶盘都能飞起来。”

- [ai][kæn; kən] [ə'ʃʊə(r)] [juː; jʊ] [ðæt] [aɪm] [nɒt] [tuː; tə] [biː; bi] [wʌn] [kwaɪt] [səʊ] ['iːzəli] . - -

'	I	can	assure	you	that	I'm	not	to	be	won	quite	so	easily	.	'	'
-	我	能	保证	你	那	我是	不是	到	是	韩元	相当	所以	容易地	.	-	-

我可以向你保证，我没那么容易被说服。

``Well , - - ['iːgəli] [rɪ'plaɪd] [ðə; ði] [lɪft] [ænd; ənd] [ðə; ði] [θrʌst] , - [biː; bi] [frendz] .

``Well	,	-	-	eagerly	replied	the	Lift	and	the	Thrust	,	``let's	be	friends	.
``Well	,	-	-	急切地	回复	这	举起	和	这	推力	,	-	是	朋友们	.

“好啊，”升降机和推进器热情地回答道，“我们交个朋友吧。”

[duː; də] [tel] [juː 'es] [wɒt] [wiː; wi] [kæn; kən] [duː; də] [tuː; tə] [help] [juː; jʊ] [tuː; tə] [ˌəʊvə'kʌm] ['grævəti] [ænd; ənd]

Do	tell	us	what	we	can	do	to	help	you	to	overcome	Gravity	and
做	告诉	我们	什么	我们	能	做	到	帮助	你	到	克服	重力	和

[drɪft] [wɪð] [ðə; ði] [liːst] ['pɒsəb(ə)l]['paʊə(r)] .

Drift	with	the	least	possible	Power	.
漂移	和	这	至少	可能的	力量	.

请告诉我们如何才能以尽可能小的能耗帮助您克服重力和漂移。

[ðæt] ['ɒbviəsli] [siːm] [ðə; ði] [geɪm] [tuː; tə] [pleɪ] , [fɔː(r); fə(r)][mɔː(r)]['paʊə(r)] [miːnz] ['hevɪə] ['endʒɪnz] ,

That	obviously	seems	the	game	to	play	,	for	more	Power	means	heavier	engines	,
那	明显地	似乎	这	游戏	到	玩	,	为了	更多的	力量	方法	较重	发动机	,

这显然是应该采取的策略，因为更大的功率意味着更重的发动机。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ] [wei] [pleɪz] ['ɪntuː][ðə; ði][hændz][ɒv; əv]['aʊə(r)] ['enəmi] , ['grævəti] ,

and	that	in	a	way	plays	into	the	hands	of	our	enemy	,	Gravity	,
和	那	在	一个	方式	演出	进入	这	双手	的	我们的	敌人	,	重力	,

从某种程度上说，这正中我们的敌人——重力的下怀。

[bɪ'saɪdz] [nə'sesɪteɪtɪŋ] [ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)] ['sɜːfɪs] [ɔː(r)]['æŋg(ə)l][tuː; tə] [lɪft] [ðə; ði] [weɪt] , [ænd; ənd] [ðæt]

besides	necessitating	a	larger	Surface	or	Angle	to	lift	the	Weight	,	and	that
除了	需要	一个	更大的	表面	或者	角度	到	举起	这	重量	,	和	那

[ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz][ðə; ði] [drɪft] . - -

increases	the	Drift	.	'	'
增加	这	漂移	.	-	-

此外，还需要更大的表面积或角度来提升重量，这还会增加漂移。

``Very [wel] , - - [frɒm; frəm] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , - [duː; də][maɪ] [best] , [ðəʊ] [aɪm][səʊ] [ʃaɪ] ,

``Very	well	,	'	'	from	Efficiency	,	``I'll	do	my	best	,	though	I'm	so	shy	,
``Very	出色地	,	-	-	从	效率	,	-	做	我的	最好的	,	尽管	我是	所以	害羞的	,

“好的，”效率说道，“我会尽力的，虽然我很害羞。”

[ænd; ənd] [aɪv] [dʒʌst][hæd; həd] [sʌtʃ] [ə; eɪ][bæd] [taɪm] [æt; ət][ðə; ði]['fæktri; 'fæktəri] ,

and	I've	just	had	such	a	bad	time	at	the	Factory	,
和	我已经	只是	有	这样的	一个	坏的	时间	在	这	工厂	,

我在工厂的日子过得非常糟糕，

[ænd; ənd][aɪm] ['terəbli] [ə'freɪd] [jʊl] [faɪnd][ˌaɪ 'tiː] [ɔfəli] [draɪ] . - -

and	I'm	terribly	afraid	you'll	find	it	awefully	dry	.	'	'
和	我是	可怕	害怕的	你会	寻找	它	糟糕地	干燥	.	-	-

我非常担心你会发现它极其干燥。

``Buck [ʌp] , [əʊld][dɪə(r)] ! - -

``Buck	up	,	old	dear	!	'	'
``Buck	向上	,	老的	亲爱的	!	-	-

“振作起来，老伙计！”

[ðɪs] [frɒm; frəm] ['sevrəl] [njuː] - ['kʌmə(r)] , [huː] [hæd; həd][dʒʌst] [ə'pɪəd] .

This	from	several	new	-	comers	,	who	had	just	appeared	.
这	从	一些	新的	-	来者	,	WHO	有	只是	出现	.

这是几位刚刚出现的新人的原话。

- [help][juː; jʊ] , - - [ænd; ənd][wʌn][ɒv; əv][ðem; ðəm] ,
``We'll help you , ' ' and one of them ,
- 帮助 你 , - - 和 一 的 他们 ,

“我们会帮助你的，”其中一人说道。

[səʊ] [liːn] [ænd; ənd] [lɒŋ] [ðæt] [hiː; hi] [tʊk] [ʌp][ðə; ði] [həʊl] [haɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]['lektʃə(r)] [ruːm] ,
so lean and long that he took up the whole height of the lecture room ,
所以 倾斜 和 长的 那 他 采取 向上 这 所有的 高度 的 这 演讲 房间 ,
[ˌɪntrə'djuːst] [hɪm'self] .
introduced himself .
介绍 他自己 .

他身材修长，几乎占据了整个阶梯教室的高度，他做了自我介绍。

- [ðə; ði] [haɪ] ['æspekt]['reɪʃiəʊ] , - - [hiː; hi] [sed] ,
``I'm the High Aspect Ratio , ' ' he said ,
- 这 高的 方面 比率 , - - 他 说 ,

“我是高宽高比，”他说。

``and [wɒt] [wiː; wi][hæv; həv][gɒt][tuː; tə][duː; də][tuː; tə][help] [ðɪs] [jʌŋ] ['leɪdi][ɪz][tuː; tə] [ɪm'pruːv] [ðə; ði]
``and what we have got to do to help this young lady is to improve the
``and 什么 我们 有 得到 到 做 到 帮助 这 年轻的 女士 是 到 提升 这
[prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] .
proportion of Lift to Drift .
部分 的 举起 到 漂移 .

“为了帮助这位年轻女士，我们必须做的就是提高升力与漂移的比例。”

[ðə; ði][mɔː(r)] [lɪft] [wiː; wi][kæn; kən][get][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n]['eəriə][ɒv; əv] ['sɜːfɪs] ,
The more Lift we can get for a certain area of Surface ,
这 更多的 举起 我们 能 得到 为了 一个 肯定 区域 的 表面 ,

在一定面积的表面上，我们能获得的升力越大，

[ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [weɪt] [ðə; ði]['lætə(r)][kæn; kən] ['kæri] ; [ænd; ənd][ðə; ði] [les] [ðə; ði] [drɪft] ,
the greater the Weight the latter can carry ; and the less the Drift ,
这 更大的 这 重量 这 后者 能 携带 ; 和 这 较少的 这 漂移 ,

后者的承重能力越强；漂移越小，

[ðen] [ðə; ði] [les] [θrʌst] [ænd; ənd]['paʊə(r)] [rɪ'kwaɪəd] [tuː; tə] [ˌəʊvə'kʌm] [ˌaɪ 'tiː] .
then the less Thrust and Power required to overcome it .
然后 这 较少的 推力 和 力量 必需的 到 克服 它 .

那么克服它所需的推力和功率就越小。

[naʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][fækt] [ðæt] , [ɪf] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] [ʃeɪpt] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] ['greɪtɪst] ['pɒsəb(ə)l]
Now it is a fact that , if the Surface is shaped to have the greatest possible
现在 它 是 一个 事实 那 , 如果 这 表面 是 形状 到 有 这 最 可能的
[spæn] ,
span ,
跨度 ,

现在可以确定的是，如果将曲面设计成具有尽可能大的跨度，

[aɪ] . [iː] . , ['dɪstəns] [frɒm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp][tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] ,
i . e . , distance from wing - tip to wing - tip ,
我 . e . , 距离 从 翼 - 提示 到 翼 - 提示 ,

即翼尖到翼尖的距离，

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] [ɪn'geɪdʒiz] [mɔː(r)][eə(r)][ænd; ənd][pɹədj'uːsɪz][bəuθ][ə; eɪ]['mæksɪməm] [ri'ækʃn] [ænd; ənd][ə; eɪ]
it then engages more air and produces both a maximum Reaction and a
它 然后 参与 更多的 空气 和 产 两个都 一个 最大限度 反应 和 一个
['betə(r)] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] .
better proportion of Lift to Drift .
更好的 部分 的 举起 到 漂移 .

然后它会吸入更多空气，产生最大的反作用力和更好的升力与漂移比例。

``That ['biːɪŋ] [səʊ] ,
``That being so ,
``That 存在 所以 ,

“既然如此，

[wiː; wi][kæn; kən] [ðen] [wel] [əˈfɔːd] [tuː; tə] [luːz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [riˈækʃn] [baɪ] [rɪˈdʊsɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv]
we can then well afford to lose a little Reaction by reducing the Angle of
我们 能 然后 出色地 买得起 到 失去 一个 小的 反应 经过 减少 这 角度 的
['ɪnsɪdəns] [tuː; tə][ə; eɪ] [dɪˈgriː] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] [stɪl] ['betə(r)] [prəˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] [ðæn; ðən]
Incidence to a degree giving a still better proportion of Lift to Drift than
发生率 到 一个 程度 给予 一个 仍然 更好的 部分 的 举起 到 漂移 比
[wʊd] ['ʌðəwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] ;
would otherwise be the case ;
会 否则 是 这 案件 ;

这样，我们完全可以承受损失一点反作用力，通过减小迎角，使升力与漂移的比例比其他情况更好；

[fɔː(r); fə(r)][juː; jʊ][mʌst; məst] [ˌʌndəˈstænd] [ðæt] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] [dɪˈpendz] ['veri] [mʌtʃ] [əˈpɒn]
for you must understand that the Lift - Drift Ratio depends very much upon
为了 你 必须 理解 那 这 举起 - 漂移 比率 取决于 非常 很多 之上
[ðə; ði] [saɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,
the size of the Angle of Incidence ,
这 尺寸 的 这 角度 的 发生率 ,

你必须明白，升力漂移比很大程度上取决于迎角的大小。

[wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][æz; əz] [smɔːl] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] [wɪˈðɪn] ['sɜːt(ə)n] ['lɪmɪts] .
which should be as small as possible within certain limits .
哪个 应该 是 作为 小的 作为 可能的 之内 肯定 限制 .

在一定限度内，其值应尽可能小。

[səʊ] [wɒt] [aɪ] [seɪ] [ɪz] , [meɪk] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] ['ɪnfɪnət] [spæn] [wɪð] [nəʊ][wɪdθ; wɪtθ][ɔː(r)] [kɔːd] ,
So what I say is , make the surface of Infinite Span with no width or chord ,
所以 什么 我 说 是 , 制作 这 表面 的 无限 跨度 和 不 宽度 或者 弦 ,

所以我说的是，创建一个没有宽度和弦的无限跨度曲面。

[æz; əz] [ðeɪ] [kɔːl][ˌaɪ 'tiː] .
as they call it .
作为 他们 称呼 它 .

他们就是这么称呼它的。

[ðæts] [ɔːl][aɪ][rɪˈkwaɪə(r)] , [aɪ] [əˈʃʊə(r)] [juː; jʊ] ,
That's all I require , I assure you ,
那就是 全部 我 要求 , 我 保证 你 ,

我向你保证，这就是我全部的要求。

[tuː; tə] [meɪk] [ˌem 'iː] [kwaɪt] ['pɜːfɪkt] [ænd; ənd][ɒv; əv] ['ɪnfɪnət] ['sɜːvɪs] [tuː; tə] [mɪs] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] . - -
to make me quite perfect and of infinite service to Miss Efficiency . ' '
到 制作 我 相当 完美的 和 的 无限 服务 到 错过 效率 . - -

使我变得完美无缺，并为效率小姐提供无限的服务。

- [nɒt] ['præktɪkl] ['pɒlətɪks] , - - [sed] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
``That's not practical politics , ' ' said the Surface .
- 不是 实际的 政治 , - - 说 这 表面 .

“那不是务实的政治，”Surface说道。

``The [wei] [juː; jʊ] [tɔːk] [wʌn] [wʊd] [θɪŋk] [juː; jʊ][wɜː(r); wə(r)] ['drɔːɪŋ] L400 [ə; eɪ] [jɪə(r)] [æt; ət]
``The way you talk one would think you were drawing L400 a year at
``The 方式 你 讲话 一 会 思考 你 是 绘画 L400 一个 年 在
['westmɪnstə(r)] ,
Westminster ,
威斯敏斯特 ,

“听你说话的口气，好像你在威斯敏斯特一年能挣400英镑似的。”

[ænd; ənd] ['wɜːkɪŋ] [ʌp] [ə; eɪ] [ˌrepju'teɪʃ(ə)n] [æz; əz] [æn; ən] [ˌeərə'nɔːtɪkl] ['ekspɜːt] .

and	working	up	a	reputation	as	an	Aeronautical	Expert	.
和	在职的	向上	一个	名声	作为	一个	航空	专家	.

并逐步树立起航空专家的声誉。

[ai] [mʌst; məst] [hæv; həv] [sʌm; səm] [depθ] [ænd; ənd] [kɔːd] [tuː; tə] [teɪk] [maɪ] [spɑːrz] [ænd; ənd] [rɪbz] ,

I	must	have	some	depth	and	chord	to	take	my	Spars	and	Ribs	,
我	必须	有	一些	深度	和	弦	到	拿	我的	桅杆	和	肋骨	,

[ænd; ənd] [ə'gen] ,

and	again	,
和	再次	,

我必须有一定的深度和技巧才能驾驭我的桅杆和肋骨，而且，再说一遍，

[ai] [mʌst; məst] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [kɔːd] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] ['pɒsəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [maɪ] ['kæmbə(r)] ([ðæts]

I	must	have	a	certain	chord	to	make	it	possible	for	my	Camber	(	that's
我	必须	有	一个	肯定	弦	到	制作	它	可能的	为了	我的	坎伯	(	那就是

['kɜːvətʃə(r)]) [tuː; tə] [biː; bi] [dʒʌst] [raɪt] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

curvature	)	to	be	just	right	for	the	Angle	of	Incidence	.
曲率	)	到	是	只是	正确的	为了	这	角度	的	发生率	.

我必须有一个特定的弦长，才能使我的外倾角（即曲率）恰好与入射角相匹配。

[ɪf] [ðæts] [nɒt] [raɪt] [ðə; ði] [eə(r)] [woʊnt] [get] [ə; eɪ] [naɪs] ['juːnɪfɔːm] [kəm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['daʊnwəd]

If	that's	not	right	the	air	won't	get	a	nice	uniform	compression	and	downward
如果	那就是	不是	正确的	这	空气	惯于	得到	一个	好的	制服	压缩	和	向下

[əkˌselə'reɪʃ(ə)n] [frɒm; frəm] [maɪ] ['ʌndəsaɪd] ,

acceleration	from	my	underside	,
加速度	从	我的	底面	,

如果那样做不对，空气就无法从我的底部获得均匀的压缩和向下的加速度。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['reərɪfaɪd] `suction - ['eəriə] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ˌem 'iː] [wɪl] [nɒt] [biː; bi] [æz; əz] ['iːv(ə)n]

and	the	rarefied	`suction	'	area	over	the	top	of	me	will	not	be	as	even
和	这	稀有	`suction	-	区域	超过	这	顶部	的	我	将要	不是	是	作为	甚至

[ænd; ənd] [kliːn] [ɪn] [ɪ'fekt] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi] .

and	clean	in	effect	as	it	might	be	.
和	干净的	在	影响	作为	它	可能	是	.

而且我头顶上方稀薄的“吸力”区域的效果也不会像预期的那样均匀和干净。

[ðæt] [wʊd] [spɔɪl] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [juː; jʊ] [kæn; kən] [help] [ˌaɪ 'tiː] .

That	would	spoil	the	Lift	-	Drift	Ratio	more	than	you	can	help	it	.
那	会	剧透	这	举起	-	漂移	比率	更多的	比	你	能	帮助	它	.

那样做会严重破坏升力漂移比，而且这种破坏程度是无法避免的。

[dʒʌst] [θrʌst] [ðæt] [tʃɔːk] [ə'lɒŋ] , [wɪl] [juː; jʊ] ?

Just	thrust	that	chalk	along	,	will	you	?
只是	推力	那	粉笔	沿着	,	将要	你	?

你就把粉笔插上去就行了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['blækbɔːd] [wɪl] [ʃəʊ] [juː; jʊ] [wɒt] [ai] [miːn] . - -

and	the	Blackboard	will	show	you	what	I	mean	.	'	'
和	这	黑板	将要	展示	你	什么	我	意思是	.	-	-

黑板上的内容会让你明白我的意思。

``Well , - - [sed] [ðə; ði] ['æspekt] ['reɪʃiəʊ] , ``have [ˌaɪ 'tiː] [jɔː(r); jə(r)] [əʊn] [wei] ,

``Well	,	'	'	said	the	Aspect	Ratio	,	``have	it	your	own	way	,
``Well	,	-	-	说	这	方面	比率	,	``have	它	你的	自己的	方式	,

“好吧，”宽高比说道，“随你便吧。”

[ðəʊ] [aɪm] ['sɒri] [tuː; tə] [siː] [ə; eɪ] ['prɪti] [jʌŋ] ['leɪdi] [laɪk] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ['kɒmprəmaɪzd] [səʊ] ['ɜːli] [ɪn]

though	I'm	sorry	to	see	a	pretty	young	lady	like	Efficiency	compromised	so	early	in
尽管	我是	对不起	到	看	一个	漂亮的	年轻的	女士	喜欢	效率	受损	所以	早期的	在

[ðə; ði] [geɪm] . - -

the	game	.	'	'
这	游戏	.	-	-

虽然我很遗憾看到像Efficiency这样一位年轻漂亮的女士这么早就遭遇不幸。

``Look [hɪə(r)] , - - [ɪk'skleɪmd] [ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [st'rʌts] ,

``Look	here	,	'	'	exclaimed	a	number	of	Struts	,
``Look	这里	,	-	-	惊呼	一个	数字	的	支柱	,

“看这里！”一群斯特鲁茨人惊呼道。

``we [hæv; həv][gɒt][ə; eɪ] ['brɪliənt] [aɪ'dɪə][fɔː(r); fə(r)] [ɪm'pruːvɪŋ] [ðə; ði]['æspekt]['reɪʃiəʊ] ,

``we	have	got	a	brilliant	idea	for	improving	the	Aspect	Ratio	,
``we	有	得到	一个	杰出的	主意	为了	改善	这	方面	比率	,

“我们有一个改善宽高比的绝妙想法，

- - [ænd; ənd] [wɪð] [ðæt] [ðeɪ] [[hɔpt]] [ʌp][ɒn][tuː; tə][ðə; ði][spɑːrz] .

'	'	and	with	that	they	hopped	up	on	to	the	Spars	.
-	-	和	和	那	他们	跳跃	向上	在	到	这	桅杆	.

“说完，他们就跳上了桅杆。”

``Now , - - [ɪk'saɪtɪdli] , ``place [ə'nʌðə(r)] ['sɜːfɪs] [ɒn][tɒp][ɒv; əv][juː 'es] .

``Now	,	'	'	excitedly	,	``place	another	Surface	on	top	of	us	.
``Now	,	-	-	兴奋地	,	``place	其他	表面	在	顶部	的	我们	.

“现在，”他兴奋地说，“把另一个 Surface 放在我们上面。”

[naʊ] [duː; də][juː; jʊ] [siː] ?

Now	do	you	see	?
现在	做	你	看	?

现在明白了吗?

[ðeə(r)] [ɪz] ['dʌb(ə)l] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , [ænd; ənd] [ðæt] ['biːɪŋ] [səʊ] ,

There	is	double	the	Surface	,	and	that	being	so	,
那里	是	双倍的	这	表面	,	和	那	存在	所以	,

表面积翻了一番，既然如此，

[ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [weɪt] [tuː; tə] ['sɜːfɪs] ['eəriə][ɪz] [hɑːvd] .

the	proportion	of	Weight	to	Surface	area	is	halved	.
这	部分	的	重量	到	表面	区域	是	减半	.

重量与表面积的比例减半。

[ðæts] [les] ['bɜːd(ə)n][ɒv; əv] [wɜːk] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,

That's	less	burden	of	work	for	the	Surface	,
那就是	较少的	负担	的	工作	为了	这	表面	,

这样一来，Surface 的工作负担就减轻了。

[ænd; ənd][səʊ][ðə; ði][spɑːrz] [niːd] [nɒt][biː; bi][səʊ] [strɒŋ] [ænd; ənd][səʊ] [diːp] ,

and	so	the	Spars	need	not	be	so	strong	and	so	deep	,
和	所以	这	桅杆	需要	不是	是	所以	强的	和	所以	深的	,

因此，桅杆无需那么坚固、那么深。

[wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [ɪn][nɒt][səʊ] [θɪk] [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] .

which	results	in	not	so	thick	a	Surface	.
哪个	结果	在	不是	所以	厚的	一个	表面	.

这样就形成了不太厚的表面。

[ðæt] [miːnz] [ðə; ði] [kɔːd] [kæn; kən][biː; bi] [prəˈpɔːʃənətli] [dɪˈkriːst] [wɪˈðaʊt] [ˈædvɜːsli] [əˈfektɪŋ]
That means the Chord can be proportionately decreased without adversely affecting
那 方法 这 弦 能 是 按比例 减少 没有 不利地 影响
[ðə; ði]['kæmbə(r)] .
the Camber .
这 坎伯 .

这意味着弦长可以按比例减小，而不会对拱度产生不利影响。

[wɪð] [ðə; ði] [kɔːd] [dɪˈkriːst] , [ðə; ði][spæn] [bɪˈkʌmz] ['relətɪvli] ['greɪtə(r)] , [ænd; ənd][səʊ][prɹədjˈuːsɪz]
With the Chord decreased , the Span becomes relatively greater , and so produces
和 这 弦 减少 , 这 跨度 变成 相对地 更大的 , 和 所以 产
[ə; eɪ] ['splendɪd] ['æspekt]['reɪʃiəʊ] ,
a splendid Aspect Ratio ,
一个 灿烂 方面 比率 ,

弦长减小后，跨度相对增大，从而产生极佳的宽高比。

[ænd; ənd][æn; ən] ['eksələnt] [prəˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] . - -
and an excellent proportion of Lift to Drift . ' '
和 一个 出色的 部分 的 举起 到 漂移 . - -

升力与漂移的比例也十分理想。

``I [doʊnt][dɪˈnaɪ] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv]['rɑːðə(r)][gɒt][ˌem 'iː][ðeə(r)] , - - [sed] [ðə; ði] [drɪft] ,
``I don't deny that they have rather got me there , ' ' said the Drift ,
``I 不 否定 那 他们 有 相当 得到 我 那里 , - - 说 这 漂移 ,

“我并不否认是他们把我带到那里来的，”德里夫特说道。

``but [ɔːl][ðə; ði] [seɪm] ,
``but all the same ,
``but 全部 这 相同的 ,

但即便如此，

[doʊnt] [fəˈget] [maɪ] [ɪnˈkriːs] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] [drɪft] [ɒv; əv][ðə; ði] [stˈrʌts] [ænd; ənd][ðeə(r)] ['breɪsɪŋ] ['waɪərz]
don't forget my increase due to the drift of the Struts and their bracing wires
不 忘记 我的 增加 到期的 到 这 漂移 的 这 支柱 和 他们的 支撑 电线
. - -
' '
. - -
. - -

别忘了，由于支柱及其支撑钢丝的偏移，我的工资也增加了。

``Yes , [aɪ][deə(r)] [seɪ] , - - [rɪˈplaɪd] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,
``Yes , I dare say , ' ' replied the Surface ,
``Yes , 我 敢 说 , - - 回复 这 表面 ,

“是的，我敢说，”表面回答道。

``but [rɪˈmembə(r)] [ðæt] [maɪ][spɑːrz][ɑː(r); ə(r)] [les] [diːp] [ðæn; ðən] [bɪˈfɔː(r)] ,
``but remember that my Spars are less deep than before ,
``but 记住 那 我的 桅杆 是 较少的 深的 比 前 ,

但请记住，我的桅杆比以前浅了。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [aɪ][ˌeɪ 'em][nɒt][səʊ] [θɪk] [naʊ] ,
and consequently I am not so thick now ,
和 最后 我 是 不是 所以 厚的 现在 ,

因此，我现在没那么笨了。

[ænd; ənd][ʃæl; ʃəl][fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['riːz(ə)n] ['ɔːlsəʊ][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][gəʊ] [θruː] [ðə; ði][eə(r)] [wɪð] [ə; eɪ]
and shall for that reason also be able to go through the air with a
和 将 为了 那 原因 还 是 有能力的 到 去 通过 这 空气 和 一个
[les] [prəˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [drɪft] [tuː; tə] [lɪft] . - -
less proportion of Drift to Lift . ' '
较少的 部分 的 漂移 到 举起 . - -

因此，它也能够以更小的漂移与升力比在空中飞行。

``Remember [ˌem ˈiː]['ɔːlsəʊ] , [pliːz] , - - [krəuk] [ðə; ðiˈ]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

``Remember me also , please , ' ' croaked the Angle of Incidence .

``Remember 我 还 , 请 , - - 呱呱叫 这 角度 的 发生率 .

“也请记住我吧，”入射角嘶哑地说道。

``Since [ðə; ðiˈ] ['sɜːfɪs] [hæz; həz] [nəʊ] [les] [weɪt] [tuː; tə] ['kæri] [fɔː(r); fə(r)][ɪts]['eəriə] ,

``Since the Surface has now less weight to carry for its area ,

``Since 这 表面 有 现在 较少的 重量 到 携带 为了 它是 区域 ,

“由于表面单位面积上的重量减轻了，

[aiˈ] [meɪ] [biː; biˈ][set][æt; ət][ə; eɪ] [stɪl] ['lesə(r)][ænd; ənd][faɪnə]['æŋg(ə)l] .

I may be set at a still lesser and finer Angle .

我 可能 是 放 在 一个 仍然 较少 和 更精细 角度 .

我的角度可能设置得更小更精细。

[ðæt] [miːnz] [les] [drɪft] [ə'gen] .

That means less Drift again .

那 方法 较少的 漂移 再次 .

这意味着漂移现象会再次减少。

[wiː; wiˈ][ɑː(r); ə(r)] ['sɜːt(ə)nli] ['getɪŋ] [ɒn] ['splendɪdli] !

We are certainly getting on splendidly !

我们 是 当然 获得 在 精彩地 !

我们进展得非常顺利！

[ʃəʊ] [ˌjuː 'es] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] [naʊ] , ['blækbɔːd] . - -

Show us how it looks now , Blackboard . ' '

展示 我们 如何 它 看起来 现在 , 黑板 . - -

“黑板，给我们看看现在是什么样子吧。”

[ænd; ənd][ðə; ðiˈ] ['blækbɔːd] [ə'blaɪdʒɪŋli] [ʃəʊd] [ðem; ðəm][æz; əz] [fˈɒləʊz] :

And the Blackboard obligingly showed them as follows :

和 这 黑板 乐意地 显示 他们 作为 跟随 :

黑板也如实显示了如下内容：

``Well , [wɒt] [duː; dəˈ][juː; jʊ] [θɪŋk] [ɒv; əv] [ðæt] ? - -

``Well , what do you think of that ? ' '

``Well , 什么 做 你 思考 的 那 ? - -

“你觉得怎么样？”

[ðeɪ] [ɔːl] [kraɪd] [tuː; təˈ][ðə; ðiˈ] [drɪft] .

they all cried to the Drift .

他们 全部 哭 到 这 漂移 .

他们都向河岸哭泣。

``You [θɪŋk] [juː; jʊˈ][ɑː(r); ə(r)] ['veri] ['klevə(r)] , - - [sniə] [ðə; ðiˈ] [drɪft] .

``You think you are very clever , ' ' sneered the Drift .

``You 思考 你 是 非常 聪明的 , - - 冷笑 这 漂移 .

“你以为你很聪明吗？”德里夫特冷笑道。

``But [juː; jʊˈ][ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['helpɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][juː; jʊˈ] [θɪŋk] .

``But you are not helping Efficiency as much as you think .

``But 你 是 不是 帮助 效率 作为 很多 作为 你 思考 .

“但你对效率的帮助并没有你想象的那么大。”

[ðə; ði] ['sʌkʃ(ə)n] [ɪ'fekt] [ɒn][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] ['sɜːfɪs] [wɪl] [gɪv] [ə; eɪ] ['daʊnwəd] ['məʊʃn]

The	suction	effect	on	the	top	of	the	lower	Surface	will	give	a	downward	motion
这	吸	影响	在	这	顶部	的	这	降低	表面	将要	给	一个	向下	运动

[tuː; tə][ðə; ði][eə(r)] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi] [ðæt] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][tɒp]

to	the	air	above	it	and	the	result	will	be	that	the	bottom	of	the	top
到	这	空气	多于	它	和	这	结果	将要	是	那	这	底部	的	这	顶部

['sɜːfɪs] [wɪl] [nɒt] [sɪ'kjʊə(r)][æz; əz] [gʊd] [ə; eɪ] [rɪ'ækʃn] [frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)][æz; əz] [wʊd] ['ʌðəwaɪz]

Surface	will	not	secure	as	good	a	Reaction	from	the	air	as	would	otherwise
表面	将要	不是	安全的	作为	好的	一个	反应	从	这	空气	作为	会	否则

[biː; bi][ðə; ði] [keɪs] ,

be	the	case	,
是	这	案件	,

下表面顶部的吸力会使上方的空气向下运动，结果是上表面底部无法像原本那样获得良好的空气阻力。

[ænd; ənd] [ðæt] [miːnz] [lɒs] [ɒv; əv] [lɪft] ;

and	that	means	loss	of	Lift	;
和	那	方法	损失	的	举起	;

这意味着升力损失；

[ænd; ənd][juː; jʊ][kænt] [help] ['mætəz] [baɪ] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði][gæp] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz]

and	you	can't	help	matters	by	increasing	the	gap	between	the	surfaces	because
和	你	不能	帮助	事情	经过	增加	这	差距	之间	这	表面	因为

[ðæt] [miːnz] [lɒŋgə(r)] [st'rʌts] [ænd; ənd]['waɪərz] ,

that	means	longer	Struts	and	Wires	,
那	方法	更长	支柱	和	电线	,

增加表面之间的间隙并不能解决问题，因为这意味着需要更长的支柱和钢丝。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn] [ɪt'self] [wʊd] [help] [ˌem 'iː] , [nɒt] [tuː; tə] [spiːk] [ɒv; əv] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [weɪt] .

and	that	in	itself	would	help	me	,	not	to	speak	of	increasing	the	Weight	.
和	那	在	本身	会	帮助	我	,	不是	到	说话	的	增加	这	重量	.

光是这一点就能帮助我，更不用说增加体重了。

[juː; jʊ] [siː] [ɪts] [nɒt] [kwaɪt] [səʊ] ['iːzi] [æz; əz][juː; jʊ] [θɔːt] . - -

You	see	it's	not	quite	so	easy	as	you	thought	.	'	'
你	看	它是	不是	相当	所以	简单的	作为	你	想法	.	-	-

你看，事情并没有你想的那么容易。

[æt; ət] [ðɪs] ['məʊmənt][ə; eɪ] ['hɪkʌp] [wɒz; wəz] [hɜːd] , [ænd; ənd][ə; eɪ]['rɑːðə(r)][fɑːst][ænd; ənd] ['reɪkɪʃ] -

At	this	moment	a	hiccough	was	heard	,	and	a	rather	fast	and	rakish	-
在	这	片刻	一个	打嗝	曾是	听到	,	和	一个	相当	快速地	和	浪荡子	-

['lʊkɪŋ] [tʃæp] ,

looking	chap	,
寻找	小伙子	,

这时，传来一声打嗝声，一个身手矫健、衣着轻佻的男子走了过来。

[nemd] ['stægə(r)] , [spəʊk] [ʌp] .

named	Stagger	,	spoke	up	.
命名	错开	,	辐	向上	.

名叫斯塔格的人开口说话了。

``How [-] [duː; də] , [mɪs] , - - [hiː; hi] [sed] [pə'laɪtli] [tuː; tə] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

``How	d'ye	do	,	miss	,	'	'	he	said	politely	to	Efficiency	,
``How	染料	做	,	错过	,	-	-	他	说	礼貌地	到	效率	,

“小姐，您好啊，”他礼貌地对效率说道。

[wɪð] [ə; eɪ] [saɪd] [glɑːns] [aʊt] [ɒv; əv][hɪz; ɪz] ['wɪkɪd] [əʊld] [aɪ] .

with	a	side	glance	out	of	his	wicked	old	eye	.
和	一个	边	瞥一眼	出去	的	他的	邪恶	老的	眼睛	.

他用那只邪恶的老眼睛斜睨了一眼。

- [ə; eɪ][bɪt][ɒv; əv][ə; eɪ][kə'nju:t] ,
``I'm a bit of a knut ,
- 一个 少量 的 一个 克努特 ,

“我有点傻乎乎的，

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] ['slaɪtɪst] ['trʌb(ə)l] [ai][kæn; kən] ['i:zəli] ['mɪnɪmaɪz] [ðə; ði] [ˌdɪsəd'vɑ:ntɪdʒ] [ðæt]
and without the slightest trouble I can easily minimize the disadvantage that
和 没有 这 丝毫 麻烦 我 能 容易地 最小化 这 劣势 那
[əʊld] ['reprəbeɪt] [drɪft] [hæz; həz] [bi:n] ['fraɪt(ə)nɪŋ] [ju:; jʊ] [wɪð] .
old reprobate Drift has been frightening you with .
老的 恶棍 漂移 有 到过 令人恐惧 你 和 .

我可以轻松地将那个老恶棍德里夫特一直用来吓唬你的不利因素降到最低，毫不费力。

[ai][dʒʌst]['stægə(r)][ðə; ði][tɒp] ['sɜ:fɪs] [ə; eɪ][bɪt] ['fɔ:wəd] ,
I just stagger the top Surface a bit forward ,
我 只是 错开 这 顶部 表面 一个 少量 向前 ,

我只是把顶部表面稍微向前移了一点，

[ænd; ənd][nəʊ][lɒŋgə(r)][ɪz] [ðæt] ['sʌkʃ(ə)n] [ɪ'fekt] [ded] ['ʌndə(r)][ˌaɪ 'ti:] .
and no longer is that suction effect dead under it .
和 不 更长 是 那 吸 影响 死的 在下面 它 .

而且它下方的吸力效应也消失了。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [aɪm][ʃʊə(r)][ðə; ði][tɒp] ['sɜ:fɪs] [wɪl] ['kaɪndli] [ɪk'stend] [ɪts][spæn][fɔ:(r); fə(r)] [sʌtʃ]
At the same time I'm sure the top Surface will kindly extend its Span for such
在 这 相同的 时间 我是 当然 这 顶部 表面 将要 亲切地 延长 它是 跨度 为了 这样的
['dɪstəns] [æz; əz][ɪts][spɑ:rz] [wɪl] [sə'pɔ:t] [ˌaɪ 'ti:] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði][eɪd][ɒv; əv] [st'rʌts] .
distance as its Spars will support it without the aid of Struts .
距离 作为 它是 桅杆 将要 支持 它 没有 这 援助 的 支柱 .

同时，我相信上表面会友好地伸展其跨度，直到其梁能够支撑它而无需支柱的距离为止。

[sʌtʃ] [ɪk'stenʃ(ə)n] [wɪl] [bi:; bi] [kwaɪt] ['ju:sf(ə)l] ,
Such extension will be quite useful ,
这样的 扩大 将要 是 相当 有用 ,

这样的扩展将非常有用。

[æz; əz][ðeə(r)] [wɪl] [bi:; bi][nəʊ] ['sɜ:fɪs] [æt; ət][ɔ:l] [ˌʌndə'ni:θ] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [ˌɪntə'fɪə(r)] [wɪð] [ðə; ði]
as there will be no Surface at all underneath it to interfere with the
作为 那里 将要 是 不 表面 在 全部 下 它 到 干扰 和 这
[ri'ækʃn] [ə'bʌv] . - -
Reaction above . ' '
反应 多于 . - -

因为其下方完全没有表面来干扰上方的反应。

[ænd; ənd][ðə; ði]['stægə(r)] [li:nd] ['fɔ:wəd] [ænd; ənd] [pɪkt] [ʌp][ðə; ði] [tʃɔ:k] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði]
And the Stagger leaned forward and picked up the Chalk , and this is the
和 这 错开 倾斜 向前 和 挑选 向上 这 粉笔 , 和 这 是 这
['pɪktʃə(r)][hi:; hi] [dru:] :
picture he drew :
图片 他 画 :

于是，斯塔格向前倾身，捡起了粉笔，他画了这样一幅画：

[sed] [ðə; ði] ['blækbɔ:d] , - [nɒt] [hɑ:f][bæd] !
Said the Blackboard , ``That's not half bad !
说 这 黑板 , - 不是 一半 坏的 !

黑板说：“还不错！”

[ˌaɪ 'ti:] ['ri:əli] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə] [lʊk] ['sʌmθɪŋ] [laɪk][ðə; ði]['ri:əl] [θɪŋ] , [eɪ] ? - -
It really begins to look something like the real thing , eh ? ' '
它 真的 开始 到 看 某物 喜欢 这 真实的 事物 , 嗯 ? - -

它看起来真的越来越像真的了，对吧?

``The ['riːəl] [θɪŋ] , [ɪz][ˌaɪ 'tiː] ? - - ['grʌmbld] [drɪft] .
``The real thing , is it ? ' ' grumbled Drift .
``The 真实的 事物 , 是 它 ? - - 咕哝 漂移 .

“是真的吗？”德里夫特咕哝道。

``Just [kən'sɪdə(r)] [ðæt] [kən'træpʃn] [ɪn][ðə; ði] [laɪt] [ɒv; əv] ['eni] [wʌn]['prɪnsəp(ə)l] ,
``Just consider that contraption in the light of any one Principle ,
``Just 考虑 那 装置 在 这 光 的 任何 一 原则 ,

“请根据任何一个原理来考虑这个装置，

[ænd; ənd][aɪ] ['wɒrənt] [juː; jʊ] [wɪl] [nɒt][faɪnd][wʌn][ɒv; əv][ðem; ðəm] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [pə'fekʃ(ə)n] .
and I warrant you will not find one of them applied to perfection .
和 我 保证 你 将要 不是 寻找 一 的 他们 应用 到 完美 .

我敢保证，你找不到一个应用得完美无缺的例子。

[ðə; ði] [həʊl] [θɪŋ] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ə; eɪ] ['kɒmprəmaɪz] . - -
The whole thing is nothing but a Compromise . ' '
这 所有的 事物 是 没有什么 但 一个 妥协 . - -

这一切不过是一种妥协。

[ænd; ənd][hiː; hi] [glɛə] ['fɪksɪdli] [æt; ət][pɔː(r); pʊə(r)] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
And he glared fixedly at poor Efficiency .
和 他 怒目而视 固定地 在 贫穷的 效率 .

他死死地瞪着可怜的效率。

``Oh , [dɪə(r)] !
``Oh , dear !
``Oh , 亲爱的 !

“哦，天哪！”

[əʊ] , [dɪə(r)] ! - -
Oh , dear ! ' '
哦 , 亲爱的 ! - -

哦亲爱的！ ''

[ʃiː; ʃi] [kraɪd] .
she cried .
她 哭 .

她哭了。

- ['ɔːlweɪz] ['getɪŋ] ['ɪntuː] ['trʌb(ə)l] .
``I'm always getting into trouble .
- 总是 获得 进入 麻烦 .

我总是惹麻烦。

[wɒt] [wɪl] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] [seɪ] ? - -
What WILL the Designer say ? ' '
什么 将要 这 设计师 说 ? - -

设计师会怎么说?

``Never [maɪnd] , [maɪ][dɪə(r)] , - - [sed] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] , ['kɒnˌsəʊl.ɪŋ.liː] .
``Never mind , my dear , ' ' said the Lift - Drift Ratio , consolingly .
``Never 头脑 , 我的 亲爱的 , - - 说 这 举起 - 漂移 比率 , 令人欣慰的是 .

“没关系，亲爱的，”升力漂移比安慰道。

``You [ɑː(r); ə(r)] [ɪmˈpruːvɪŋ] ['ræpɪdli] , [ænd; ənd] [kwaɪt] ['juːsf(ə)l] [ɪ'nʌf] [naʊ] [tuː; tə] [θɪŋk] [ɒv; əv] ['duːɪŋ]
``You are improving rapidly , and quite useful enough now to think of doing
``You 是 改善 快速 , 和 相当 有用 足够的 现在 到 思考 的 正在做
[ə; eɪ][dʒɒb][ɒv; əv] [wɜːk] . - -
a job of work . ' '
一个 工作 的 工作 . - -

“你进步很快，现在已经足够胜任一份工作了。”

``Well , [ðæts] [gʊd] [nju:z] , - - [ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [waɪpt] [hɜ:(r); hə(r)] [aɪz] [wɪð] [hɜ:(r); hə(r)]['fæbrɪk]

``Well , that's good news , ' ' and Efficiency wiped her eyes with her Fabric

``Well , 那就是 好的 消息 , - - 和 效率 擦拭 她 眼睛 和 她 织物

[ænd; ənd] [bɪ'keɪm] ['ɔ:lməʊst] ['tʃɪəf(ə)l] .

and became almost cheerful .

和 成为 几乎 快乐 .

“嗯，那真是个好消息，”效率用她的布料擦了擦眼睛，几乎高兴起来。

``Suppose [wi:; wi] [θɪŋk] [ə'baʊt] ['fɪnɪʃɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] [naʊ] ?

``Suppose we think about finishing it now ?

``Suppose 我们 思考 关于 精加工 它 现在 ?

“假设我们现在考虑完成它？”

[ðeə(r)] [wɪl] [hæv; həv][tu:; tə][bi:; bi][æn; ən]['endʒɪn][ænd; ənd][prə'pelə(r)] , [woʊnt][ðeə(r)] ?

There will have to be an Engine and Propeller , won't there ?

那里 将要 有 到 是 一个 引擎 和 螺旋桨 , 惯于 那里 ?

肯定得有发动机和螺旋桨，对吧?

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['bɒdi] [tu:; tə] [fɪks] [ðem; ðəm][ɪn] , [ænd; ənd][tæŋks][fɔ:(r); fə(r)][ɔɪl][ænd; ənd] ['petrəl] ,

And a body to fix them in , and tanks for oil and petrol ,

和 一个 身体 到 使固定 他们 在 , 和 坦克 为了 油 和 汽油 ,

以及用来固定它们的车身，还有用于储存石油和汽油的油箱。

[ænd; ənd][ə; eɪ][teɪl] , [ænd; ənd] , - - ['ɑ:tʃli] , ``one [ɒv; əv] [ðəʊz] ['dæʃɪŋ] [jʌŋ] ['paɪləts] , [wɒt] ? - -

and a tail , and , ' ' archly , ``one of those dashing young Pilots , what ? ' '

和 一个 尾巴 , 和 , - - 傲慢的 , ``one 的 那些 帅气 年轻的 飞行员 , 什么 ? - -

还有一条尾巴，然后，略带嘲讽地问：“是那种英俊潇洒的年轻飞行员吗？”

``Well , [wi:; wi][ɑ:(r); ə(r)] ['getɪŋ] [wɪ'ðɪn] [saɪt] [ɒv; əv] [ðəʊz] ['ɪntrəstɪŋ] ['fæktəz] , - - [sed] [ðə; ði] [lɪft] -

``Well , we are getting within sight of those interesting Factors , ' ' said the Lift -

``Well , 我们 是 获得 之内 视线 的 那些 有趣的 因素 , - - 说 这 举起 -

[drɪft] ['reɪʃiəʊ] ,

Drift Ratio ,

漂移 比率 ,

“嗯，我们越来越接近那些有趣的因素了，”升力漂移比说道。

``but [fɜ:st][ɒv; əv][ɔ:l][wi:; wi][hæd; həd]['betə(r)] [dɪ'saɪd] [ə'pɒn][ðə; ði]['eərɪə][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] ,

``but first of all we had better decide upon the Area of the Surfaces ,

``but 第一的 的 全部 我们 有 更好的 决定 之上 这 区域 的 这 表面 ,

“但首先我们最好确定一下表面积，

[ðeə(r)]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd]['kæmbə(r)] .

their Angle of Incidence and Camber .

他们的 角度 的 发生率 和 坎伯 .

它们的入射角和拱度。

[ɪf] [wi:; wi][ɑ:(r); ə(r)][tu:; tə] [ə'send] [æz; əz] ['kwɪkli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [mʌst; məst][bi:; bi]

If we are to ascend as quickly as possible the Aeroplane must be

如果 我们 是 到 上升 作为 迅速地 作为 可能的 这 飞机 必须 是

[sləʊ] [ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] [best] ['pɒsəb(ə)l] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] ,

SLOW in order to secure the best possible Lift - Drift Ratio ,

慢的 在 命令 到 安全的 这 最好的 可能的 举起 - 漂移 比率 ,

为了尽可能快速地爬升，飞机必须慢速飞行，以确保获得最佳的升力漂移比。

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [drɪft] [ɒv; əv][ðə; ði] [st'rʌts] ['waɪərz] , ['bɒdi] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɪn'kri:sɪz; 'ɪŋkri:sɪz]

for the drift of the struts wires , body , etc . , increases

为了 这 漂移 的 这 支柱 电线 , 身体 , ETC . , 增加

[ə'prɒksɪmətli] [æz; əz][ðə; ði][skweə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [spi:d] ,

approximately as the square of the speed ,

大约 作为 这 正方形 的 这 速度 ,

支柱、钢丝、车身等的漂移量大致与速度的平方成正比。

[bʌt; bət][ˌaɪ ˈtiː] [ˈkæriz] [wɪð] [ˌaɪ ˈtiː][nəʊ][lɪft][æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [dʌz] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] .

but	it	carries	with	it	no	lift	as	it	does	in	the	case	of	the	Surface	.
但	它	携带	和	它	不	举起	作为	它	做	在	这	案件	的	这	表面	.

但它不像 Surface 那样能产生升力。

[ðə; ði] [les] [spiːd] [ðen] , [ðə; ði] [les] [sʌtʃ] [drɪft] ,

The	less	speed	then	,	the	less	such	drift	,
这	较少的	速度	然后	,	这	较少的	这样的	漂移	,

速度越慢，这种漂移就越小。

[ænd; ənd][ðə; ði]['betə(r)][ðə; ði] - [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][lɪft][tuː; tə][drɪft] ; [ænd; ənd] , ['biːɪŋ] [sləʊ] ,

and	the	better	the	Aeroplane's	proportion	of	lift	to	drift	;	and	,	being	slow	,
和	这	更好的	这	-	部分	的	举起	到	漂移	;	和	,	存在	慢的	,

飞机的升力与漂移比例越好；而且，由于速度较慢，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][rɪ'kwaɪə(r)][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['sɜːfɪs] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [lɪft] ['relətɪv] [tuː; tə]

we	shall	require	a	LARGE	SURFACE	in	order	to	secure	a	large	lift	relative	to
我们	将	要求	一个	大的	表面	在	命令	到	安全的	一个	大的	举起	相对的	到

[ðə; ði] [weɪt] [tuː; tə][biː; bi] ['kærid] .

the	weight	to	be	carried	.
这	重量	到	是	携带	.

为了确保能够举升与所要承载的重量相当的重量，我们需要一个很大的表面。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl]['ɔːlsəʊ][rɪ'kwaɪə(r)][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ,

We	shall	also	require	a	LARGE	ANGLE	OF	INCIDENCE	relative	to	the	horizontal	,
我们	将	还	要求	一个	大的	角度	的	发生率	相对的	到	这	水平的	,

我们还要求相对于水平方向具有较大的入射角。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ]['prɒpə(r)] [ˌɪnklɪ'neɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]

in	order	to	secure	a	proper	inclination	of	the	Surface	to	the	direction	of
在	命令	到	安全的	一个	恰当的	倾角	的	这	表面	到	这	方向	的

['məʊʃn] ,

motion	,
运动	,

为了确保表面与运动方向保持适当的倾斜角度，

[fɔː(r); fə(r)][juː; jʊ][mʌst; məst][rɪ'membə(r)] [ðæt] ,

for	you	must	remember	that	,
为了	你	必须	记住	那	,

你必须记住这一点，

[waɪl] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][flai][ə'pɒn][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] [ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði][prə'pelə(r)] [θrʌst] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] (

while	we	shall	fly	upon	an	even	keel	and	with	the	propeller	thrust	horizontal	(
尽管	我们	将	飞	之上	一个	甚至	龙骨	和	和	这	螺旋桨	推力	水平的	(

[wɪtʃ] [ɪz][ɪts][məʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['ætɪtjuːd]) ,

which	is	its	most	efficient	attitude	)	,
哪个	是	它是	最多	高效的	态度	)	,

我们将保持平稳飞行，并且螺旋桨推力水平（这是最有效的姿态）。

['aʊə(r)] [flaɪt] [pɑːθ] , [wɪtʃ] [ɪz]['aʊə(r)][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] , [wɪl] [biː; bi] ['sləʊpɪŋ] ['ʌpwədz] ,

our	flight	path	,	which	is	our	direction	of	motion	,	will	be	sloping	upwards	,
我们的	航班	小路	,	哪个	是	我们的	方向	的	运动	,	将要	是	倾斜的	向上	,

我们的飞行路径，也就是我们的运动方向，将是向上倾斜的。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [ˈðeəfɔː(r)] [biː; bi] [ˈnesəsəri] [tuː; tə] [fɪks] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈeərəpleɪn]

and	it	will	therefore	be	necessary	to	fix	the	Surface	to	the	Aeroplane
和	它	将要	所以	是	必要的	到	使固定	这	表面	到	这	飞机

[æt; ət][ə; eɪ] [ˈveri] [kənˈsɪdərəb(ə)l] [ˈæŋg(ə)l] [ˈrelətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][ˌhɒrɪˈzɒnt(ə)l] [prəˈpelə(r)] [θrʌst] [ɪn][ˈɔːdə(r)]

at	a	very	considerable	angle	relative	to	the	horizontal	Propeller	Thrust	in	order
在	一个	非常	大量	角度	相对的	到	这	水平的	螺旋桨	推力	在	命令

[tuː; tə][sɪˈkjʊə(r)][ə; eɪ][ˈprɒpə(r)][ˈæŋg(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [ˈʌpwədz] [dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv] [ˈməʊʃn] .

to	secure	a	proper	angle	to	the	upwards	direction	of	motion	.
到	安全的	一个	恰当的	角度	到	这	向上	方向	的	运动	.

因此，必须将舵面以相对于水平螺旋桨推力的非常大的角度固定在飞机上，以确保与向上运动方向形成适当的角度。

[əˈpɑːt] [frɒm; frəm] [ðæt] ,

Apart	from	that	,
除	从	那	,

除此之外，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][rɪˈkwaɪə(r)][ə; eɪ][ˈlɑːdʒə(r)][ˈæŋg(ə)l][ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ]

we	shall	require	a	larger	Angle	of	Incidence	than	in	the	case	of	a
我们	将	要求	一个	更大的	角度	的	发生率	比	在	这	案件	的	一个

[məˈʃiːn] [dɪˈzaɪnd] [ˈpjʊəli] [fɔː(r); fə(r)] [spiːd] ,

machine	designed	purely	for	speed	,
机器	设计	纯粹	为了	速度	,

与纯粹为追求速度而设计的机器相比，我们需要更大的入射角。

[ænd; ənd] [ðæt] [miːnz] [ə; eɪ] [ˌkɒrəˈspɒndɪŋli] [lɑːdʒ] [ˈkæmbə(r)] .

and	that	means	a	correspondingly	LARGE	CAMBER	.
和	那	方法	一个	相应地	大的	外倾角	.

这意味着需要相应地设置较大的外倾角。

``On [ðə; ði] [ˈʌðə(r)] [hænd] , [ɪf] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [ˈθɪŋkɪŋ] [ˈmɪəli] [ɒv; əv] [spiːd] , [ðen] [ə; eɪ] [smɔːl]

``On	the	other	hand	,	if	we	are	thinking	merely	of	Speed	,	then	a	SMALL
``On	这	其他	手	,	如果	我们	是	思维	仅仅	的	速度	,	然后	一个	小的

['sɜːfɪs] ,

SURFACE	,
表面	,

另一方面，如果我们仅仅考虑速度，那么小的表面积，

[dʒʌst] [ɪˈnʌf] [tuː; tə][lɪft][ðə; ði] [weɪt] [ɒf] [ðə; ði] [graʊnd] , [wɪl] [biː; bi][best] ,

just	enough	to	lift	the	weight	off	the	ground	,	will	be	best	,
只是	足够的	到	举起	这	重量	离开	这	地面	,	将要	是	最好的	,

只要足以将重物抬离地面就足够了，这样最好。

['ɔːlsəʊ][ə; eɪ] [smɔːl] ['æŋg(ə)l][tuː; tə] [kʌt] [ðə; ði] [drɪft] [daʊn] [ænd; ənd] [ðæt] , [ɒv; əv] [kɔːs] ,

also	a	SMALL	ANGLE	to	cut	the	Drift	down	and	that	,	of	course	,
还	一个	小的	角度	到	切	这	漂移	向下	和	那	,	的	课程	,

还需要一个小角度来减少漂移，当然，

[miːnz] [ə; eɪ] [ˈrelətɪvli] [smɔːl] [ˈkæmbə(r)] .

means	a	relatively	SMALL	CAMBER	.
方法	一个	相对地	小的	外倾角	.

意味着相对较小的拱度。

``So [juː; jʊ] [siː] [ðə; ði] [ɪˈsenʃ(ə)lz] [fɔː(r); fə(r)] [klaɪm] [ɔː(r)] [kwɪk] [əˈsent] [ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)] [spiːd]

``So	you	see	the	essentials	for	CLIMB	or	quick	ascent	and	for	SPEED
``So	你	看	这	必需品	为了	爬	或者	快的	上升	和	为了	速度

[ɑː(r); ə(r)] [ˌdaɪəˈmetrɪkli] [əˈpəʊzd] .

are	diametrically	opposed	.
是	径直地	反对	.

“所以你看，攀登或快速上升的关键要素与速度的关键要素是截然相反的。”

[naʊ] [wɪtʃ] [ɪz][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][biː; bi] ? - -

Now	**which**	**is**	**it**	**to**	**be**	**?**	**'**	**'**
现在	哪个	是	它	到	是	?	-	-

现在该选哪一个呢?

``Nothing [bʌt; bət] [pə'fekʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ˌem 'iː] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

``Nothing	**but**	**perfection**	**for**	**me**	**,**	**'**	**'**	**said**	**Efficiency**	**.**
``Nothing	但	完美	为了	我	,	-	-	说	效率	.

“我追求的只有完美,”效率说道。

``What [ai] [wɒnt] [ɪz]['mæksɪməm] [klaɪm] [ænd; ənd]['mæksɪməm] [spiːd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['paʊə(r)][ðə; ði]

``What	**I**	**want**	**is**	**Maximum**	**Climb**	**and**	**Maximum**	**Speed**	**for**	**the**	**Power**	**the**
``What	我	想	是	最大限度	爬	和	最大限度	速度	为了	这	力量	这

['endʒɪn] [pɹədj'uːsɪz] . - -

Engine	**produces**	**.**	**'**	**'**
引擎	产	.	-	-

“我想要的是发动机所能产生的功率下，飞机能够达到的最大爬升率和最大速度。”

[ænd; ənd] [iːtʃ] ['prɪnsəp(ə)l] ['fʊli] [ə'griːd] [wɪð] [hɜː(r); hə(r)] ['bjuːtɪf(ə)l] ['sentɪmənts] , [bʌt; bət] [wɜːk]

And	**each**	**Principle**	**fully**	**agreed**	**with**	**her**	**beautiful**	**sentiments**	**,**	**but**	**work**
和	每个	原则	完全	同意	和	她	美丽的	情感	,	但	工作

[tə'geðə(r)] [ðeɪ] [wʊd] [nɒt] .

together	**they**	**would**	**not**	**.**
一起	他们	会	不是	.

每位校长都非常赞同她美好的想法，但他们却不愿意合作。

[ðə; ði]['æspekt]['reɪʃiəʊ] ['wɒntɪd] ['ɪnfɪnət] [spæn] , [ænd; ənd] [hæŋ] [ðə; ði] [kɔːd] .

The	**Aspect**	**Ratio**	**wanted**	**infinite**	**Span**	**,**	**and**	**hang**	**the**	**Chord**	**.**
这	方面	比率	通缉	无限	跨度	,	和	悬挂	这	弦	.

纵横比需要无限跨度，并悬挂弦线。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [wʊd] [hæv; həv] [tuː] ['æŋglz] [ænd; ənd] [tuː] ['kæmbə] [ɪn][wʌn] ,

The	**Angle**	**of**	**Incidence**	**would**	**have**	**two**	**Angles**	**and**	**two**	**Cambers**	**in**	**one**	**,**
这	角度	的	发生率	会	有	二	角度	和	二	拱度	在	一	,

入射角将包含两个角度和两个弯度。

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['mænɪfestli] [əb'sɜːd] ; [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn'sɪstɪd] [ə'pɒn][nəʊ] ['θɪknəs] [wɒt'evə(r)] ,

which	**was**	**manifestly**	**absurd**	**;**	**the**	**Surface**	**insisted**	**upon**	**no**	**thickness**	**whatever**	**,**
哪个	曾是	显然	荒诞	;	这	表面	坚持	之上	不	厚度	任何	,

这显然是荒谬的；表面根本不需要任何厚度。

[ænd; ənd] [wʊd] [nɒt][hɪə(r)][ɒv; əv] [sʌtʃ] [θɪŋz] [æz; əz][spɑːrz][ænd; ənd] [rɪbz] ;

and	**would**	**not**	**hear**	**of**	**such**	**things**	**as**	**Spars**	**and**	**Ribs**	**;**
和	会	不是	听到	的	这样的	事物	作为	桅杆	和	肋骨	;

他根本不会听人提起桅杆和肋骨之类的东西；

[ænd; ənd][ðə; ði] [θrʌst] ['ɔbdʒikt, -dʒekt, əb'dʒekt][tuː; tə] ['eniθɪŋ] [æt; ət][ɔːl] ['laɪkli] [tuː; tə] [prə'djuːs] [drɪft] ,

and	**the**	**Thrust**	**objected**	**to**	**anything**	**at**	**all**	**likely**	**to**	**produce**	**Drift**	**,**
和	这	推力	反对	到	任何事物	在	全部	可能	到	生产	漂移	,

而推进器则反对任何可能产生漂移的事物。

[ænd; ənd] ['veri] ['nɪəli] [waɪpt] [ðə; ði] [həʊl] [θɪŋ] [ɒf] [ðə; ði] ['blækbɔːd] .

and	**very**	**nearly**	**wiped**	**the**	**whole**	**thing**	**off**	**the**	**Blackboard**	**.**
和	非常	几乎	擦拭	这	所有的	事物	离开	这	黑板	.

几乎把黑板上的内容全部抹掉了。

[ðeə(r)] [wɒz; wəz] , [ɪn'diːd] , [ðə; ði] ['meɪkɪŋz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['veri] ['prɪti] ['kwɒrəl] [wen] [ðə; ði] ['letə(r)]

There	**was**	**,**	**indeed**	**,**	**the**	**makings**	**of**	**a**	**very**	**pretty**	**quarrel**	**when**	**the**	**Letter**
那里	曾是	,	的确	,	这	气质	的	一个	非常	漂亮的	争吵	什么时候	这	信

[ə'raɪvd] .

arrived	**.**
到达的	.

信件到来时，一场激烈的争吵似乎就要爆发了。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [maɪl] [lɒŋ] , [ænd; ənd] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [tɔːk] [æt; ət] [wʌns] .

It	was	about	a	mile	long	,	and	began	to	talk	at	once	.
它	曾是	关于	一个	英里	长的	,	和	开始	到	讲话	在	一次	.

它大约有一英里长，然后立刻开始说话。

- [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ɪn'ventə(r)] , - - [hiː; hi] [sed] , [ænd; ənd] [həʊp] [rəʊz] [ɪn] [ðə; ði] [hɑːt] [ɒv; əv] [iːtʃ]

``I'm	from	the	Inventor	,	'	'	he	said	,	and	hope	rose	in	the	heart	of	each
-	从	这	发明者	,	-	-	他	说	,	和	希望	玫瑰	在	这	心	的	每个

['hiːtɪd] ['prɪnsəp(ə)l] .

heated	Principle	.
加热	原则	.

“我来自发明家，”他说，希望在每一位热情洋溢的原则者心中升起。

- ['riːəli] [əb'sɜːdli] ['sɪmp(ə)l] .

``It's	really	absurdly	simple	.
-	真的	荒谬地	简单的	.

“这真的非常简单。”

[ɔːl] [ðə; ði] ['paɪlət] [hæz; həz] [tuː; tə] [duː; də] [ɪz] [tuː; tə] [tʌtʃ] [ə; eɪ] ['bʌt(ə)n] , [ænd; ənd] [æt; ət] [hɪz; ɪz] [wɪl] ,

All	the	Pilot	has	to	do	is	to	touch	a	button	,	and	at	his	will	,
全部	这	飞行员	有	到	做	是	到	触碰	一个	按钮	,	和	在	他的	将要	,

飞行员只需按下一个按钮，就能随心所欲地.....

['veəri] [ðə; ði] ['eəriə] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kæmbə(r)] !

VARY	the	area	of	the	Surface	,	the	Angle	of	Incidence	,	and	the	Camber	!
各不相同	这	区域	的	这	表面	,	这	角度	的	发生率	,	和	这	坎伯	!

改变表面积、入射角和拱度！

[ænd; ənd] [ðeə(r)] [juː; jʊ] [ɑː(r); ə(r)] - - ['mæksɪməm] [klaɪm] [ɔː(r)] ['mæksɪməm] [spiːd] [æz; əz] [rɪ'kwaɪəd] !

And	there	you	are	-	-	Maximum	Climb	or	Maximum	Speed	as	required	!
和	那里	你	是	-	-	最大限度	爬	或者	最大限度	速度	作为	必需的	!

好了，现在你可以根据需要选择最大爬升率或最大速度了！

[haʊ] [dʌz] [ðæt] [suːt] [juː; jʊ] ? - -

How	does	that	suit	you	?	'	'
如何	做	那	套装	你	?	-	-

你觉得这样如何?

``That [suːts] [juː 'es] ['veri] [wel] , - - [sed] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , ``but , [ɪk'skjuːs] [ˌem 'iː] ['ɑːskɪŋ] ,

``That	suits	us	very	well	,	'	'	said	the	Surface	,	``but	,	excuse	me	asking	,
``That	西装	我们	非常	出色地	,	-	-	说	这	表面	,	``but	,	原谅	我	问	,

“这正合我们心意，”表面说道，“但是，恕我冒昧问一下，

[haʊ] [ɪz] [ˌaɪ 'tiː] [dʌn] [wɪ'ðaʊt] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [drɪft] [ænd; ənd] [ðə; ði] [weɪt] [aʊt] [ɒv; əv] [ɔːl]

how	is	it	done	without	apparatus	increasing	the	Drift	and	the	Weight	out	of	all
如何	是	它	完毕	没有	设备	增加	这	漂移	和	这	重量	出去	的	全部

['riːz(ə)n] ?

reason	?
原因	?

如何在不增加漂移和重量的情况下，以合理的方式实现这一点?

[juː; jʊ] [woʊnt] [maɪnd] ['ʃəʊɪŋ] [juː 'es] [jɔː(r); jə(r)] [kˌælkjʊl'eɪʃənz] , ['wɜːkɪŋ] ['drɔːɪŋz] , [stres] ['daɪəˌgræm] ,

You	won't	mind	showing	us	your	Calculations	,	Working	Drawings	,	Stress	Diagrams	,
你	惯于	头脑	显示	我们	你的	计算	,	在职的	图画	,	压力	图表	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [wɪl] [juː; jʊ] ? - -

etc	.	,	will	you	?	'	'
ETC	.	,	将要	你	?	-	-

您不介意给我们看看您的计算过程、施工图、应力图等等吧?

[sed] [ðə; ði] ['letə(r)] [wɪð] ['dɪgnəti] ,

Said	the	Letter	with	dignity	,
说	这	信	和	尊严	,

信中庄严地写道：

``I [kʌm] [frɒm; frəm][æn; ən][ɪn'ventə(r)][səʊ] ['brɪliəntli] ['klevə(r)][æz; əz][tu:; tə][bi:; bi][fɑ:(r)] [ə'bʌv] [ðə; ði]
``I come from an Inventor so brilliantly clever as to be far above the
``I 来 从 一个 发明者 所以 精彩 聪明的 作为 到 是 远的 多于 这
[ˌʌnɪm'pɔ:t(ə)nt] ['mætəz] [ju:; jʊ] ['menʃ(ə)n] .
unimportant matters you mention .
不重要 事情 你 提到 .

“我出身于一位才华横溢的发明家家庭，他聪明绝顶，远远超越了你提到的那些无关紧要的事情。”

[hi:; hi][ɪz][nəʊ] ['kɒmən] ['wɜ:kɪŋ] [mæn] , [sɜ:(r)] !
He is no common working man , sir !
他 是 不 常见的 在职的 男人 , 先生 !

先生，他可不是普通的工人！

[hi:; hi] [li:vz] [sʌtʃ] [θɪŋz] [tu:; tə] [mə'kænɪks] .
He leaves such things to Mechanics .
他 树叶 这样的 事物 到 机械学 .

他把这些事留给机械师们去做。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ɪz] , [ju:; jʊ] [pres] [ə; eɪ] ['bʌt(ə)n] [ænd; ənd] - - - - - -
The point is , you press a button and - - - - ' '
这 观点 是 , 你 按 一个 按钮 和 - - - - - -

关键是，你按下一个按钮，然后——"

``Look [hɪə(r)] , - - [sed] [ə; eɪ] [strʌt] , ['rɑ:ðə(r)] ['pɔɪntɪdli] , ``where [du:; də][ju:; jʊ] [θɪŋk] [ju:; jʊ][ɑ:(r); ə(r)]
``Look here , ' ' said a Strut , rather pointedly , ``where do you think you are
``Look 这里 , - - 说 一个 支撑 , 相当 尖锐地 , ``where 做 你 思考 你 是
['gəʊɪŋ] , ['eniweɪ] ? - -
going , anyway ? ' '
去 , 反正 ? - -

“听着，”一个趾高气扬的人颇为尖锐地说，“你到底想去哪儿？”

``Well , - - [frɒm; frəm][ðə; ði] ['letə(r)] , ``as [ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv][fækt] , [aɪm] [nɒt] [ə'drest] [jet] , [bʌt; bət]
``Well , ' ' from the Letter , ``as a matter of fact , I'm not addressed yet , but
``Well , - - 从 这 信 , ``as 一个 事情 的 事实 , 我是 不是 已解决 然而 , 但
, [ɒv; əv] [kɔ:s] ,
, of course ,
, 的 课程 ,

信中写道：“事实上，我还没有收到回复，但是，当然……”

[ðeəz; ðəz][nəʊ] [daʊt] [ai][ʃæl; ʃəl] [ri:tʃ] [ðə; ði] ['veri] [haɪɪst] ['kwɔ:təz] [ænd; ənd] ['æbsəlu:tli] [ˌrevə'lu:ʃənaɪz]
there's no doubt I shall reach the very highest quarters and absolutely revolutionize
有 不 怀疑 我 将 抵达 这 非常 最高 四分之一 和 绝对地 革命
[flaɪt] [wen] [ai][get] [ðeə(r)] . - -
Flight when I get there . ' '
航班 什么时候 我 得到 那里 . - -

毫无疑问，我终将攀上事业的巅峰，并在抵达彼岸后彻底革新航空业。

[sed] [ðə; ði] [tʃɔ:k] , - [ə'dres] [ju:; jʊ] , [ɪf] [ðæts] [ɔ:l][ju:; jʊ] [wɒnt] ; [naʊ] [drɪft] [ə'lɒŋ] ['kwɪkli] ! - -
Said the Chalk , ``I'll address you , if that's all you want ; now drift along quickly ! ' '
说 这 粉笔 , - 地址 你 , 如果 那就是 全部 你 想 ; 现在 漂移 沿着 迅速地 ! - -

粉笔说：“如果你只想听我说话，我就跟你说；现在快点走吧！”

[ænd; ənd] [ɒf] [went] [ðə; ði] ['letə(r)] [tu:; tə][ðə; ði] ['teknɪk(ə)l] ['edɪtə(r)] , ``Daily ['mɔ:lə(r)] , - - ['lʌndən] .
And off went the Letter to The Technical Editor , ``Daily Mauler , ' ' London .
和 离开 去 这 信 到 这 技术的 编辑 , ``Daily 莫勒 , - - 伦敦 .

于是，《致技术编辑的信》就此寄出，《每日猛击者报》，伦敦。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [liːg] [wɒz; wəz] [fɔːmd] , [ænd; ənd][ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)] [də'rektər] [wɪð] [fiːz] , [ænd; ənd]

And	a	League	was	formed	,	and	there	were	Directors	with	Fees	,	and
和	一个	联盟	曾是	形成	,	和	那里	是	导演	和	费用	,	和

['sevrəl] [aʊt] - [ɒv; əv] - ['sɜːvɪs] [tɪn] [hæts] ,

several	out	-	of	-	service	Tin	Hats	,
一些	出去	-	的	-	服务	锡	帽子	,

于是联盟成立了，有了收取会费的董事，还有几名不再服务的锡皮帽（指保守派人士）。

[ænd; ənd][ðə; ði][mæn] - [huː] - [teɪks] - [ðə; ði] - ['kredɪt] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [faɪn] [fæt] ['gɪni] - [pɪg] ,

and	the	Man	-	who	-	takes	-	the	-	credit	,	and	a	fine	fat	Guinea	-	pig	,
和	这	男人	-	WHO	-	需要	-	这	-	信用	,	和	一个	美好的	胖的	几内亚	-	猪	,

[ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðem; ðəm] .

and	all	the	rest	of	them	.
和	全部	这	休息	的	他们	.

还有那个邀功的人，一只肥美的豚鼠，以及其他所有人。

[ænd; ənd][ðə; ði][ɪn'ventə(r)] [peɪd] [hɪz; ɪz]['teɪlə(r)][ænd; ənd][hæd; həd][ə; eɪ][heə(r)] - [kʌt] ,

And	the	Inventor	paid	his	Tailor	and	had	a	Hair	-	Cut	,
和	这	发明者	有薪酬的	他的	裁缝	和	有	一个	头发	-	切	,

于是，发明家付了钱给裁缝，理了个发。

[ænd; ənd][ɪz] [naʊ] [ə; eɪ] ['rekəg'naɪzd] [pres] ['ekspɜːt] - - [bʌt; bət][hiː; hi][ɪz] [stɪl] ['weɪtɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz]

and	is	now	a	recognized	Press	Expert	-	-	but	he	is	still	waiting	for	those
和	是	现在	一个	认可	按	专家	-	-	但	他	是	仍然	等待	为了	那些

[mə'kænɪks] !

Mechanics	!
机械学	!

他现在是一位公认的新闻专家——但他仍在等待那些技术人员！

- [ə'freɪd] , - - [sed] [ðə; ði] [slaɪd] - [ruːl] ,

``I'm	afraid	,	'	'	said	the	Slide	-	rule	,
-	害怕的	,	-	-	说	这	滑动	-	规则	,

“恐怕不行，”计算尺说道。

[huː] [hæd; həd] [biːn] ['bɪzi] ['meɪkɪŋ] [ðəʊz] ['laɪtnɪŋ] - [laɪk] [ˌɔːtə'mætɪk] [kˌælkjʊl'eɪʃənz] [fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ]

who	had	been	busy	making	those	lightning	-	like	automatic	calculations	for	which
WHO	有	到过	忙碌的	制作	那些	闪电	-	喜欢	自动的	计算	为了	哪个

[hiː; hi][ɪz][səʊ] ['feɪməs] ,

he	is	so	famous	,
他	是	所以	著名的	,

他一直忙于进行那些让他闻名遐迩的闪电般快速的自动计算，

- [kwaɪt] [ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] ['fʊli] ['sætɪsfaɪ][ɔːl][ɒv; əv][juː; jʊ] ,

``it's	quite	impossible	to	fully	satisfy	all	of	you	,
-	相当	不可能的	到	完全	满足	全部	的	你	,

“完全满足你们所有人是不可能的，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['pɜːfɪktli] [pleɪn][tuː; tə][ˌem 'iː] [ðæt] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv][tuː; tə] [ɪ'fekt] [ə; eɪ]

and	it	is	perfectly	plain	to	me	that	we	shall	have	to	effect	a
和	它	是	完美	清楚的	到	我	那	我们	将	有	到	影响	一个

['kɒmprəmaɪz] [ænd; ənd]['sækrɪfaɪs][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [lɪft] [fɔː(r); fə(r)] [spiːd] . - -

Compromise	and	sacrifice	some	of	the	Lift	for	Speed	.	'	'
妥协	和	牺牲	一些	的	这	举起	为了	速度	.	-	-

在我看来，我们显然必须做出妥协，牺牲一些升力来换取速度。

[θʌd] !

Thud	!
砰	!

砰！

[wɒt] [wɒz; wəz] [ðæt] ?
What **was** **that** **?**
什么 曾是 那 ?

那是什么?

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [hæd; həd] ['feɪntɪd] [ded] [ə'weɪ] !
Efficiency **had** **fainted** **dead** **away** **!**
效率 有 昏厥 死的 离开 !

效率彻底荡然无存!

[ðə; ði] [lɑːst] [bləʊ] [hæd; həd] [biːn] [tuː] [mʌtʃ] [fɔː(r); fə(r)] [hɜː(r); hə(r)] .
The **last** **blow** **had** **been** **too** **much** **for** **her** **.**
这 最后的 吹 有 到过 也 很多 为了 她 .

最后那一下打击对她来说太沉重了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)lz] ['gæðəd] ['mɔːnfəli] [raʊnd] ,
And **the** **Principles** **gathered** **mournfully** **round** **,**
和 这 原则 聚集 悲伤地 圆形的 ,

各位领袖悲痛地聚集在周围,

[bʌt; bət] [wɪð] [ðə; ði] [eɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [slɪp] [[[wʌn]]] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['frendli] [lɪft] [frɒm; frəm]
but **with** **the** **aid** **of** **the** **Propeller** **Slip** **[** **[** **1** **]** **]** **and** **a** **friendly** **lift** **from**
但 和 这 援助 的 这 螺旋桨 滑 [[1]] 和 一个 友好的 举起 从
[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ʃiː; ʃi] [wɒz; wəz] [æt; ət] [leŋkθ; leŋθ] [rɪ'vaɪvd] [ænd; ənd] [ri'gein, ri:-] [ə; eɪ] [mɔː(r)] ['nɔːm(ə)l] ['æspekt] .
the **Surface** **she** **was** **at** **length** **revived** **and** **regained** **a** **more** **normal** **aspect** **.**
这 表面 她 曾是 在 长度 复活 和 恢复 一个 更多的 普通的 方面 .

但在螺旋桨滑移[[1]]和水面友好地抬起她之后，她终于恢复了活力，并恢复了正常的外观。

[[[wʌn]]] [prə'pelə(r)] [slɪp] : [æz; əz] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [skruːz] [θruː] [ðə; ði] [eə(r)] ,
[**[** **1** **]** **]** **Propeller** **Slip** **:** **As** **the** **propeller** **screws** **through** **the** **air** **,**
[[1]] 螺旋桨 滑 : 作为 这 螺旋桨 螺丝 通过 这 空气 ,

[[1]] 螺旋桨滑移：当螺旋桨在空气中旋转时，

[ðə; ði] ['lætə(r)] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [ɪk'stent] [gɪvz] [bæk] [tuː; tə] [ðə; ði] [θrʌst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [bleɪdz]
the **latter** **to** **a** **certain** **extent** **gives** **back** **to** **the** **thrust** **of** **the** **propellor** **blades**
这 后者 到 一个 肯定 程度 给予 后退 到 这 推力 的 这 螺旋桨 刀片
,
,
,

后者在一定程度上会转化为螺旋桨叶片的推力。

[dʒʌst] [æz; əz] [ðə; ði] ['ʃɪŋgl] [ɒn] [ðə; ði] [biːtʃ] [slɪps] [bæk] [æz; əz] [juː; jʊ] [ə'send] [ˌaɪ 'tiː] .
just **as** **the** **shingle** **on** **the** **beach** **slips** **back** **as** **you** **ascend** **it** **.**
只是 作为 这 卵石 在 这 海滩 滑倒 后退 作为 你 上升 它 .

就像你爬上沙滩时，沙滩上的鹅卵石会向后滑落一样。

[sʌtʃ] ``give - [bæk] - - [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] ``slip ,
Such **``give** **-** **back** **'** **'** **is** **known** **as** **``slip** **,**
这样的 ``give - 后退 - - 是 已知 作为 ``slip ,

这种“让步”被称为“滑倒”,

- - [ænd; ənd] ['eniwʌn] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [wɪl] [fiːl] [ðə; ði] [slɪp] [æz; əz] [ə; eɪ] [strɒŋ] [drɑːft] [ɒv; əv]
' **'** **and** **anyone** **behind** **the** **propellor** **will** **feel** **the** **slip** **as** **a** **strong** **draught** **of**
- - 和 任何人 在后面 这 螺旋桨 将要 感觉 这 滑 作为 一个 强的 草稿 的
[eə(r)] .
air **.**
空气 .

“任何位于螺旋桨后面的人都会感觉到滑移，就像一股强烈的气流。”

[sed] [ðə; ði] ['stægə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] ['ræfɪʃ] [eə(r)] , ``My [dɪə(r)] [jʌŋ] ['leɪdi] ,
Said **the** **Stagger** **with** **a** **raffish** **air** **,** **``My** **dear** **young** **lady** **,**
说 这 错开 和 一个 粗俗的 空气 , ``My 亲爱的 年轻的 女士 ,

“我亲爱的年轻女士,”斯塔格用一种轻佻的语气说道。

[ai] [əˈʃʊə(r)] [juː; jʊ] [ðæt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɪkˈspɪrɪənsɪz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['veərid] [kəˈrɪə(r)] ,

I	assure	you	that	from	the	experiences	of	a	varied	career	,
我	保证	你	那	从	这	经历	的	一个	多种多样	职业	,

我以我丰富多彩的职业生涯经验向你保证，

[ai][hæv; həv] ['lɜːnɪd] [ðæt] [pəˈfekʃ(ə)n] [ɪz][ɪmˈpɒsəb(ə)l] ,

I	have	learned	that	perfection	is	impossible	,
我	有	学习	那	完美	是	不可能的	,

我明白了，完美是不可能的。

[ænd; ənd][ai][ˌeɪ ˈem][ʃʊə(r)][ðə; ði] [dɪˈzaɪnə(r)] [wɪl] [biː; bi] [kwaɪt] ['sætɪsfaɪd] [ɪf] [juː; jʊ] [bɪˈkʌm] [ðə; ði][məʊst]

and	I	am	sure	the	Designer	will	be	quite	satisfied	if	you	become	the	Most
和	我	是	当然	这	设计师	将要	是	相当	使满意	如果	你	变得	这	最多

[ɪˈfɪʃ(ə)nt] ['kɒmprəmaɪz] . - -

Efficient	Compromise	.	'	'
高效的	妥协	.	-	-

我相信，如果你能成为最有效的折衷方案，设计师一定会非常满意。

``Well , [ðæt] [saʊndz] [səʊ] ['kɒmən] [sens] , - - [saɪd] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] , ``I [səˈpəʊz] [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst]

``Well	,	that	sounds	so	common	sense	,	'	'	sighed	Efficiency	,	``I	suppose	it	must
``Well	,	那	声音	所以	常见的	感觉	,	-	-	叹了口气	效率	,	``I	认为	它	必须

[biː; bi] [truː] ,

be	true	,
是	真的	,

“嗯，这听起来很有道理，”效率叹了口气，“我想这一定是真的。”

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði][dɪˈzaɪnə(r)][ɪz]['sætɪsfaɪd] , [ðæts] [ɔːl][ai] ['riːəli] [keə(r)] [əˈbaʊt] .

and	if	the	Designer	is	satisfied	,	that's	all	I	really	care	about	.
和	如果	这	设计师	是	使满意	,	那就是	全部	我	真的	关心	关于	.

只要设计师满意，我就只关心这个了。

[naʊ] [duː; də] [lets] [get] [ɒn] [wɪð] [ðə; ði][dʒɒb] . - -

Now	do	let's	get	on	with	the	job	.	'	'
现在	做	我们来吧	得到	在	和	这	工作	.	-	-

现在，让我们开始工作吧。

[səʊ][ðə; ði] [tʃɔːk] [druː] [ə; eɪ] [naɪs] [lɒŋ] [slɪm] ['bɒdi] [tuː; tə][həʊld][ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd][ðə; ði][tæŋks] ,

So	the	Chalk	drew	a	nice	long	slim	body	to	hold	the	Engine	and	the	tanks	,
所以	这	粉笔	画	一个	好的	长的	苗条的	身体	到	抓住	这	引擎	和	这	坦克	,

于是，粉笔画出了一个细长的车身，用来容纳发动机和油箱。

[ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] . , [wɪð] [ruːm] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['paɪləts][ænd; ənd] ['pæsənˌdʒərz] [siːts] ,

etc	.	,	with	room	for	the	Pilot's	and	Passenger's	seats	,
ETC	.	,	和	房间	为了	这	飞行员的	和	乘客的	座位	,

等等，还有飞行员和乘客的座位空间，

[ænd; ənd] [pleɪst] [ˌaɪ ˈtiː][ɪgˈzæktli][ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði]['baɪpleɪn] .

and	placed	it	exactly	in	the	middle	of	the	Biplane	.
和	放置	它	确切地	在	这	中间	的	这	双翼飞机	.

并将其精确地放置在双翼飞机的正中央。

[ænd; ənd][hiː; hi][wɒz; wəz] ['keəf(ə)l] [tuː; tə] [meɪk] [ɪts] [pəˈzɪʃ(ə)n] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] ['grævəti]

And	he	was	careful	to	make	its	position	such	that	the	Centre	of	Gravity
和	他	曾是	小心	到	制作	它是	位置	这样的	那	这	中心	的	重力

[wɒz; wəz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɪn] [ədˈvɑːns] [ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [lɪft] ,

was	a	little	in	advance	of	the	Centre	of	Lift	,
曾是	一个	小的	在	进步	的	这	中心	的	举起	,

他很注意调整装置的位置，使重心略微位于升力中心之前。

[səʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] ['endʒɪn] [wɒz; wəz] [nɒt] ['rʌnɪŋ] [ænd; ənd] [ðeə(r)] [wɒz; wəz] ['kɒnsɪkwəntli] [nəʊ]

so	that	when	the	Engine	was	not	running	and	there	was	consequently	no
所以	那	什么时候	这	引擎	曾是	不是	跑步	和	那里	曾是	最后	不

[θrʌst] ,

Thrust	,
推力	,

因此，当发动机不运转，因而没有推力时，

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ``nose - ['hevi] - - [dʒʌst][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [dɪ'griː] ,

the	Aeroplane	should	be	``nose	-	heavy	'	'	just	to	the	right	degree	,
这	飞机	应该	是	``nose	-	重的	-	-	只是	到	这	正确的	程度	,

飞机的“机头偏重”程度应该恰到好处。

[ænd; ənd][səʊ] [teɪk] [ʌp][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl][glaɪd][tuː; tə] [ɜːθ] - - [ænd; ənd] [ðɪs] [wɒz; wəz][tuː; tə][help][ðə; ði]

and	so	take	up	a	natural	glide	to	Earth	-	-	and	this	was	to	help	the
和	所以	拿	向上	一个	自然的	滑行	到	地球	-	-	和	这	曾是	到	帮助	这

['paɪlət][ænd; ənd] [rɪ'liːv] [hɪm][ɒv; əv] [wɜːk] [ænd; ənd] ['wʌri] ,

Pilot	and	relieve	him	of	work	and	worry	,
飞行员	和	缓解	他	的	工作	和	担心	,

于是便顺着自然的滑翔姿态降落到地球——这样做是为了帮助飞行员，减轻他的工作和忧虑。

[ʃʊd; ʃəd] [hiː; hi][faɪnd] [hɪm'self] [ɪn][ə; eɪ] [fɒg] [ɔː(r)][ə; eɪ] [klaʊd] .

should	he	find	himself	in	a	fog	or	a	cloud	.
应该	他	寻找	他自己	在	一个	多雾路段	或者	一个	云	.

如果他发现自己身处雾中或云层中。

[ænd; ənd][səʊ] [ðæt] [ðɪs] ['tendənsi] [tuː; tə] [glaɪd] ['daʊnwədz] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi][ɪn] ['evɪdəns] [wen]

And	so	that	this	tendency	to	glide	downwards	should	not	be	in	evidence	when
和	所以	那	这	趋势	到	滑行	向下	应该	不是	是	在	证据	什么时候

[ðə; ði] ['endʒɪn] [wɒz; wəz] ['rʌnɪŋ] [ænd; ənd] [dɪ'sent] [nɒt] [dɪ'zaɪəd] ,

the	Engine	was	running	and	descent	not	desired	,
这	引擎	曾是	跑步	和	下降	不是	想要的	,

因此，当发动机运转且不需要下降时，这种向下滑翔的趋势不应该显现出来。

[ðə; ði] [θrʌst] [wɒz; wəz] [pleɪst] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [drɪft] [ɔː(r)] [rɪ'zɪstəns] .

the	Thrust	was	placed	a	little	below	the	Centre	of	Drift	or	Resistance	.
这	推力	曾是	放置	一个	小的	以下	这	中心	的	漂移	或者	反抗	.

推力装置位于漂移中心或阻力中心下方一点的位置。

[ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ɪn][ə; eɪ] ['meʒə(r)] [pʊl] [ðə; ði] [nəʊz][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ʌp][ænd; ənd]

In	this	way	it	would	in	a	measure	pull	the	nose	of	the	Aeroplane	up	and
在	这	方式	它	会	在	一个	措施	拉	这	鼻子	的	这	飞机	向上	和

['kaʊntəbæləns] [ðə; ði] ``nose - ['hevi] - - ['tendənsi] .

counterbalance	the	``nose	-	heavy	'	'	tendency	.
抗衡	这	``nose	-	重的	-	-	趋势	.

这样一来，它就能在一定程度上抬起飞机的机头，抵消“机头过重”的趋势。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['endʒɪn] [wɒz; wəz][səʊ] ['maʊntɪd] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] - [θrʌst] [wɒz; wəz]

And	the	Engine	was	so	mounted	that	when	the	Propeller	-	Thrust	was
和	这	引擎	曾是	所以	安装	那	什么时候	这	螺旋桨	-	推力	曾是

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ,

horizontal	,
水平的	,

发动机的安装方式使得当螺旋桨推力处于水平位置时，

[wɪtʃ] [ɪz][ɪts][məʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

which	is	its	most	efficient	position	,
哪个	是	它是	最多	高效的	位置	,

这是它最有效的位置。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd][ðə; ði]['eəriə][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wɜː(r); wə(r)][dʒʌst] [sə'fɪʃ(ə)nt]

the	Angle	of	Incidence	and	the	Area	of	the	surfaces	were	just	sufficient
这	角度	的	发生率	和	这	区域	的	这	表面	是	只是	充足的

[tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] [lɪft] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɪn] [ɪk'ses] [ɒv; əv][ðə; ði] [weɪt] .

to	give	a	Lift	a	little	in	excess	of	the	Weight	.
到	给	一个	举起	一个	小的	在	过量的	的	这	重量	.

入射角和表面积刚好足以产生略大于物体重量的升力。

[ænd; ənd][ðə; ði]['kæmbə(r)][wɒz; wəz] [sʌtʃ] [ðæt] , [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [kən'sɜːnd] ,

And	the	Camber	was	such	that	,	as	far	as	it	was	concerned	,
和	这	坎伯	曾是	这样的	那	,	作为	远的	作为	它	曾是	担心的	,

就其本身而言，坎伯的地形是这样的：

[ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ðə; ði] [best] ['pɒsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

the	Lift	-	Drift	Ratio	should	be	the	best	possible	for	that	Angle	of	Incidence	.
这	举起	-	漂移	比率	应该	是	这	最好的	可能的	为了	那	角度	的	发生率	.

对于该迎角，升力漂移比应尽可能达到最佳。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['bjuːtɪfli] ['sɪmp(ə)l]['ʌndə(r)] - ['kærɪdʒ] [wɒz; wəz] ['ædɪd] , [ðə; ði] [aʊt'stændɪŋ] ['fiːtʃəz]

And	a	beautifully	simple	under	-	carriage	was	added	,	the	outstanding	features
和	一个	非常漂亮	简单的	在下面	-	运输	曾是	额外	,	这	杰出的	特征

[ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [sɪm'plɪsəti] ,

of	which	were	simplicity	,
的	哪个	是	简单	,

此外，还增加了一个设计精巧、结构简单的底盘，其突出特点就是简洁。

[streŋθ] , [laɪt] - [weɪt] , [ænd; ənd] ['mɪnɪməm] [drɪft] .

strength	,	light	-	weight	,	and	minimum	drift	.
力量	,	光	-	重量	,	和	最低限度	漂移	.

强度高、重量轻、漂移最小。

[ænd; ənd] , [lɑːst][ɒv; əv][ɔːl] , [ðeə(r)][wɒz; wəz][ðə; ði]['elɪveɪtə(r)] , [ɒv; əv] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [wɪl] [hɪə(r)][mɔː(r)][baɪ] -

And	,	last	of	all	,	there	was	the	Elevator	,	of	which	you	will	hear	more	by	-
和	,	最后的	的	全部	,	那里	曾是	这	电梯	,	的	哪个	你	将要	听到	更多的	经过	-

[ænd; ənd] - [baɪ] .

and	-	by	.
和	-	经过	.

最后，还有电梯，关于它，你以后还会听到更多。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [wɒt] [ˌaɪ 'tiː] [lʊkt] [laɪk] [ðen] :

And	this	is	what	it	looked	like	then	:
和	这	是	什么	它	看起来	喜欢	然后	:

当时它的样子是这样的：

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['smaɪlɪŋ] ,

And	Efficiency	,	smiling	,
和	效率	,	微笑	,

效率，微笑着，

[θɔːt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt] [sʌtʃ] [ə; eɪ][bæd] ['kɒmprəmaɪz] ['ɑːftə(r)][ɔːl][ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði]

thought	that	it	was	not	such	a	bad	compromise	after	all	and	that	the
想法	那	它	曾是	不是	这样的	一个	坏的	妥协	后	全部	和	那	这

[dɪ'zaɪnə(r)] [maɪt] [wel] [biː; bi]['sætɪsfaɪd] .

Designer	might	well	be	satisfied	.
设计师	可能	出色地	是	使满意	.

心想这或许也不失为一个不错的折衷方案，设计师可能也会满意。

``Now , - - [sed] [ʃiː; ʃi] , - [dʒʌst][wʌn][ɔː(r)] [tuː] [pɔɪnts] [aɪm][ə; eɪ][bɪt]['heɪzi] [ə'baʊt] .

``Now	,	-	-	said	she	,	``there's	just	one	or	two	points	I'm	a	bit	hazy	about	.
``Now	,	-	-	说	她	,	-	只是	一	或者	二	积分	我是	一个	少量	朦胧	关于	.

“现在，”她说，“只有一两点我不太清楚。”

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəz] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ʃɑːft] [ɪz] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ænd; ənd] [səʊ] ['wɜːkɪŋ] [ɪn] [ɪts] [məʊst]

It	appears	that	when	the	Propeller	shaft	is	horizontal	and	so	working	in	its	most
它	出现	那	什么时候	这	螺旋桨	轴	是	水平的	和	所以	在职的	在	它是	最多

[ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['ætɪtjuːd] ,

efficient	attitude	,
高效的	态度	,

看起来，当螺旋桨轴水平放置，从而处于最高效的工作状态时，

[ai] [ʃæl; ʃəl] [hæv; həv] [ə; eɪ] [lɪft] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['slaɪtli] [ɪn] [ɪk'ses] [ɒv; əv] [ðə; ði] [weɪt] .

I	shall	have	a	Lift	from	the	Surfaces	slightly	in	excess	of	the	Weight	.
我	将	有	一个	举起	从	这	表面	轻微地	在	过量的	的	这	重量	.

我将获得略微超过自身重量的表面升力。

[ðæt] [miːnz] [ai] [ʃæl; ʃəl] [ə'send] ['slaɪtli] ,

That	means	I	shall	ascend	slightly	,
那	方法	我	将	上升	轻微地	,

这意味着我将略微上升一些。

[æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ['meɪkɪŋ] ['nɪəli] ['mæksɪməm] [spiːd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['paʊə(r)] [ænd; ənd] [θrʌst] .

at	the	same	time	making	nearly	maximum	speed	for	the	power	and	thrust	.
在	这	相同的	时间	制作	几乎	最大限度	速度	为了	这	力量	和	推力	.

同时，在动力和推力的作用下，速度接近最大值。

[kænt] [ai] [duː; də] ['betə(r)] [ðæn; ðən] [ðæt] ? - -

Can't	I	do	better	than	that	?	'	'
不能	我	做	更好的	比	那	?	-	-

我难道不能做得更好吗?

``Yes , [ɪn'diːd] , - - [spəʊk] [ʌp] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] ,

``Yes	,	indeed	,	'	'	spoke	up	the	Propeller	,
``Yes	,	的确	,	-	-	辐	向上	这	螺旋桨	,

“没错，”螺旋桨开口说道。

``though [ˌaɪ 'tiː] [miːnz] [ðæt] [ai] [mʌst; məst] [ə'sjuːm] [ə; eɪ] [məʊst] [ʌn'dɪgnɪfaɪd] ['ætɪtjuːd] , [fɔː(r); fə(r)]

``though	it	means	that	I	must	assume	a	most	undignified	attitude	,	for
``though	它	方法	那	我	必须	认为	一个	最多	有失尊严	态度	,	为了

['helɪkɒptəz] [[[ˌtuː'tuː]]] [ai] ['nevə(r)] [ə'pruːvd] [ɒv; əv] .

helicopters	[	[	2	]	]	I	never	approved	of	.
直升机	[	[	2	]	]	我	绝不	得到正式认可的	的	.

“尽管这意味着我必须摆出一副极其不体面的姿态，因为我从来都不喜欢直升机[[2]]。

[ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [ə'send] [mɔː(r)] ['kwɪkli] [ðə; ði] ['paɪlət] [wɪl] [dɪ'flekt] [ðə; ði] ['elɪveɪtə(r)] , [wɪtʃ] ,

In	order	to	ascend	more	quickly	the	Pilot	will	deflect	the	Elevator	,	which	,
在	命令	到	上升	更多的	迅速地	这	飞行员	将要	偏转	这	电梯	,	哪个	,

为了更快地上升，飞行员会偏转升降舵，这

[baɪ] [ðə; ði] [wei] , [juː; jʊ] [siː] [hɪndʒd] [tuː; tə] [ðə; ði] [teɪl] .

by	the	way	,	you	see	hinged	to	the	Tail	.
经过	这	方式	,	你	看	铰链	到	这	尾巴	.

顺便说一下，你看，它是铰接在尾巴上的。

[baɪ] [ðæt] [miːnz] [hiː; hi] [wɪl] [fɔːs] [ðə; ði] [həʊl] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [ə'sjuːm] [ə; eɪ] ['greɪtə(r)] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv]

By	that	means	he	will	force	the	whole	Aeroplane	to	assume	a	greater	Angle	of
经过	那	方法	他	将要	力量	这	所有的	飞机	到	认为	一个	更大的	角度	的

['ɪnsɪdəns] .

Incidence	.
发生率	.

通过这种方式，他将迫使整架飞机采取更大的迎角。

[ænd; ənd] [wɪð] ['greɪtə(r)] ['æŋg(ə)l] , [ðə; ði] [lɪft] [wɪl] [ɪn'kriːs] ,

And	with	greater	Angle	,	the	Lift	will	increase	,
和	和	更大的	角度	,	这	举起	将要	增加	,

角度越大，升力越大。

[ðəʊ] [aɪm] ['sɒri] [tuː; tə] [seɪ] [ðə; ði] [drɪft] [wɪl] [ɪn'kriːs] ['ɔːlsəʊ] .

though	I'm	sorry	to	say	the	Drift	will	increase	also	.
尽管	我是	对不起	到	说	这	漂移	将要	增加	还	.

不过很遗憾，漂移也会加剧。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['greɪtə(r)] [drɪft] , [ðə; ði] [spiːd] [θruː] [ðə; ði][eə(r)] [wɪl] ['les(ə)n] ,

Owing	to	the	greater	Drift	,	the	Speed	through	the	air	will	lessen	,
欠款	到	这	更大的	漂移	,	这	速度	通过	这	空气	将要	减少	,

由于漂移增大，空气速度会降低。

[ænd; ənd][aɪm][ə'freɪd] [ðæt] [woʊnt][biː; bi]['helpf(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [lɪft] ; [bʌt; bət][ai][ʃæl; ʃəl] [naʊ] [biː; bi]

and	I'm	afraid	that	won't	be	helpful	to	the	Lift	;	but	I	shall	now	be
和	我是	害怕的	那	惯于	是	有帮助	到	这	举起	;	但	我	将	现在	是

['pɔɪntɪŋ] ['ʌpwədz] ,

pointing	upwards	,
指向	向上	,

恐怕这对电梯没有帮助；但我现在要向上指了。

[ænd; ənd] [bɪ'saɪdz] [ˌəʊvə'kʌmɪŋ] [ðə; ði] [drɪft] [ɪn][ə; eɪ] ['fɔːwəd] [də'rekʃ(ə)n][ai][ʃæl; ʃəl][biː; bi] ['duːɪŋ] [maɪ] [best]

and	besides	overcoming	the	Drift	in	a	forward	direction	I	shall	be	doing	my	best
和	除了	克服	这	漂移	在	一个	向前	方向	我	将	是	正在做	我的	最好的

[tuː; tə] [hɔːl] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['skaɪwədz] .

to	haul	the	Aeroplane	skywards	.
到	运输	这	飞机	向天空	.

除了克服向前漂移之外，我还要尽全力把飞机拉向天空。

[æt; ət][ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] ['æŋg(ə)l] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l] ,

At	a	certain	angle	known	as	the	Best	Climbing	Angle	,
在	一个	肯定	角度	已知	作为	这	最好的	攀登	角度	,

在被称为最佳攀爬角度的特定角度下，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv]['aʊə(r)]['mæksɪməm]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv] [lɪft] ,

we	shall	have	our	Maximum	Margin	of	Lift	,
我们	将	有	我们的	最大限度	利润	的	举起	,

我们将达到最大升力裕度，

[ænd; ənd][aɪm] ['həʊpɪŋ] [ðæt] [meɪ] [biː; bi][æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz]['ɔːlməʊst][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] ['æltɪtjuːd][ə; eɪ]

and	I'm	hoping	that	may	be	as	much	as	almost	a	thousand	feet	altitude	a
和	我是	希望	那	可能	是	作为	很多	作为	几乎	一个	千	脚	高度	一个

['mɪnɪt] . - -

minute	.	'	'
分钟	.	-	-

我希望上升高度能达到每分钟近一千英尺。

[[[ˌtuː'tuː]]] ['helɪkɒptə(r)] .

[	[	2	]	]	Helicopter	.
[	[	2	]	]	直升机	.

[[2]] 直升机。

[æn; ən][eə(r)] - [skruː] [rɪ'vɒlvɪŋ] [ə'pɒn][ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l]['æksɪs] .

An	air	-	screw	revolving	upon	a	vertical	axis	.
一个	空气	-	拧紧	旋转	之上	一个	垂直的	轴	.

绕垂直轴旋转的螺旋桨。

[ɪf] ['drɪvn] [wɪð] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['paʊə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [lɪft] ['vɜːtɪkli] ,

If	driven	with	sufficient	power	,	it	will	lift	vertically	,
如果	驱动	和	充足的	力量	,	它	将要	举起	垂直方向	,

如果驱动力足够大，它就能垂直升起。

[bʌt; bət] ['hævɪŋ] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə][ðə; ði] [mə'kænɪkl] ['dɪfɪkəltɪz] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [kən'strʌkʃn] ,

but	having	regard	to	the	mechanical	difficulties	of	such	construction	,
但	拥有	看待	到	这	机械的	困难	的	这样的	建造	,

但考虑到这种结构在机械方面的困难，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][məʊst] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [wei] [ɒv; əv] [sɪ'kjʊr] [lɪft] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv]

it	is	a	most	inefficient	way	of	securing	lift	compared	with	the	arrangement	of
它	是	一个	最多	效率低下	方式	的	确保	举起	比较的	和	这	安排	的

[æn; ən] [ɪn'klaɪnd] ['sɜːfɪs] ['drɪvn] [baɪ][ə; eɪ] [prə'pelə(r)] [rɪ'vɒlvɪŋ] [ə'baʊt] [ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]['æksɪs] .

an	inclined	surface	driven	by	a	propeller	revolving	about	a	horizontal	axis	.
一个	倾斜	表面	驱动	经过	一个	螺旋桨	旋转	关于	一个	水平的	轴	.

与由螺旋桨驱动绕水平轴旋转的倾斜面装置相比，这是最低效的升力获取方式。

``Then , [ɪf] [ðə; ði]['paɪlət][ɪz] [griːn] , [maɪ] [tʃɑːns] [wɪl] [kʌm] , - - [sed] [ðə; ði]['mæksɪməm]['æŋg(ə)l][ɒv; əv]

``Then	,	if	the	Pilot	is	green	,	my	chance	will	come	,	'	'	said	the	Maximum	Angle	of
``Then	,	如果	这	飞行员	是	绿色的	,	我的	机会	将要	来	,	-	-	说	这	最大限度	角度	的

['ɪnsɪdəns] .

Incidence	.
发生率	.

“那么，如果飞行员技术生疏，我的机会就会到来，”最大入射角说道。

``For [ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [ɪn'kriːst] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l] , [ðə; ði] [drɪft] [wɪl] [rʌʃ] [ʌp] ;

``For	if	the	Angle	is	increased	over	the	Best	Climbing	Angle	,	the	Drift	will	rush	up	;
``For	如果	这	角度	是	增加	超过	这	最好的	攀登	角度	,	这	漂移	将要	匆忙	向上	;

“因为如果角度超过最佳爬升角度，漂移就会迅速增加；

[ænd; ənd][ðə; ði] [spiːd] , [ænd; ənd] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][ðə; ði] [lɪft] , [wɪl] , [wen] [maɪ]['æŋg(ə)l][ɪz] [riːtʃt] ,

and	the	Speed	,	and	with	it	the	Lift	,	will	,	when	my	Angle	is	reached	,
和	这	速度	,	和	和	它	这	举起	,	将要	,	什么时候	我的	角度	是	达到	,

速度，以及随之而来的升力，将在我的角度达到时，

[drɒp] [tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [wen] [ðə; ði]['lætə(r)] [wɪl] [biː; bi][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] .

drop	to	a	point	when	the	latter	will	be	no	more	than	the	Weight	.
降低	到	一个	观点	什么时候	这	后者	将要	是	不	更多的	比	这	重量	.

下降到后者不超过重量的程度。

[ðə; ði]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv] [lɪft] [wɪl] [hæv; həv] [ɪn'taɪəli] [dɪsə'pɪəd] , [ænd; ənd] [ðeə(r)] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][biː; bi] ,

The	Margin	of	Lift	will	have	entirely	disappeared	,	and	there	we	shall	be	,
这	利润	的	举起	将要	有	完全	消失	,	和	那里	我们	将	是	,

升力裕度将完全消失，而我们将身处其中。

['stægərɪŋ] [ə'lɒŋ] [æt; ət][maɪ] [trə'mendəs] ['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd]['əʊnli][dʒʌst] [meɪn'teɪnɪŋ] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]

staggering	along	at	my	tremendous	angle	,	and	only	just	maintaining	horizontal
令人震惊	沿着	在	我的	巨大的	角度	,	和	仅有的	只是	保持	水平的

[flaɪt] . - -

flight	.	'	'
航班	.	-	-

我以极大的倾斜角度踉跄前行，勉强保持水平飞行。

``And [ðen] [wɪð] [lʌk] [aɪl] [get][maɪ] [tʃɑːns] , - - [sed] [ðə; ði] [drɪft] .

``And	then	with	luck	I'll	get	my	chance	,	'	'	said	the	Drift	.
``And	然后	和	运气	患病的	得到	我的	机会	,	-	-	说	这	漂移	.

“然后，如果运气好的话，我就会得到机会，”漂流者说道。

``If [hiː; hi][ɪz][ə; eɪ][bɪt] [wɜːs] [ðæn; ðən] [griːn] , [hiːl] [pə'hæps] [stɪl] ['fɜːðə(r)] [ɪn'kriːs] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] .

``If	he	is	a	bit	worse	than	green	,	he'll	perhaps	still	further	increase	the	Angle	.
``If	他	是	一个	少量	更糟	比	绿色的	,	地狱	也许	仍然	更远	增加	这	角度	.

“如果他比新手还要差一点，他或许还会进一步增加角度。”

[ðen] [ðə; ði] [drɪft] , ['lɑːdʒli] [ɪn'kriːsɪŋ] , [ðə; ði] [spiːd] , [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [lɪft] , [wɪl]

Then	the	Drift	,	largely	increasing	,	the	Speed	,	and	consequently	the	Lift	,	will
然后	这	漂移	,	很大程度上	增加	,	这	速度	,	和	最后	这	举起	,	将要

[bɪ'kʌm] [stɪl] [les] ,

become	still	less	,
变得	仍然	较少的	,

然后，漂移量大幅增加，速度以及由此产生的升力将进一步减小。

[ai] . [iː] . , [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] , [ænd; ənd] [ðen] - - [wɒt] [praɪs] ['pænkeɪks] , [[[θriː]]] [eɪ] ? -
i . e . , less than the Weight , and then - - what price pancakes , [[3]] eh ? '
我 . e . , 较少的 比 这 重量 , 和 然后 - - 什么 价格 煎饼 , [[3]] 嗯 ? -
- [[[θriː]]]
' [[3]]]
- [[3]]]

也就是说，重量小于，那么——煎饼的价格是多少呢？[[3]]

['pænkeɪks] :
Pancakes :
煎饼 :

煎饼：

['paɪləts] [slæŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['stɔːlɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ænd; ənd] ['drɒpɪŋ] [laɪk] [ə; eɪ] ['pænkeɪk] .
Pilot's slang for stalling an aeroplane and dropping like a pancake .
飞行员的 俚语 为了 停滞 一个 飞机 和 下降 喜欢 一个 饼子 .

飞行员用来形容飞机失速并像煎饼一样坠落的俚语。

``Thank [juː; jʊ] , - - [frɒm; frəm] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ``that [wɒz; wəz] [ɔːl] [məʊst] [ɪn'fɔːmɪŋ] .
``Thank you , ' ' from Efficiency , ``that was all most informing .
``Thank 你 , - - 从 效率 , ``that 曾是 全部 最多 通知 .

“谢谢，”效率部门回复道，“这些信息非常有帮助。”

[ænd; ənd] [naʊ] [wɪl] [juː; jʊ] [tel] [ˌem 'iː] , [pliːz] , [haʊ] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [spiːd] [meɪ] [biː; bi] [sɪ'kjʊəd] ? - -
And now will you tell me , please , how the greatest Speed may be secured ? ' '
和 现在 将要 你 告诉 我 , 请 , 如何 这 最 速度 可能 是 安全 ? - -

那么现在请你告诉我，如何才能确保达到最快的速度？

``Certainly , [naʊ] [ɪts] [maɪ] [tɜːn] , - - [paɪpt] [ðə; ði] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .
``Certainly , now it's my turn , ' ' piped the Minimum Angle of Incidence .
``Certainly , 现在 它是 我的 转动 , - - 管道 这 最低限度 角度 的 发生率 .

“当然，现在轮到我了，”最小入射角说道。

``By [miːnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['elɪveɪtə(r)] , [ðə; ði] ['paɪlət] ['pleɪsɪz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [æt; ət] [maɪ] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] ,
``By means of the Elevator , the Pilot places the Aeroplane at my small Angle ,
``By 方法 的 这 电梯 , 这 飞行员 地方 这 飞机 在 我的 小的 角度 ,

“飞行员通过升降舵将飞机调整到我设定的小角度，

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [lɪft] ['əʊnli] [dʒʌst] ['iːkwəlz] [ðə; ði] [weɪt] , [ænd; ənd] , ['ɔːlsəʊ] ,
at which the Lift only just equals the Weight , and , also ,
在 哪个 这 举起 仅有的 只是 等于 这 重量 , 和 , 还 ,

此时，升力刚好等于重力，而且，

[æt; ət] [wɪtʃ] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [meɪk] ['greɪtə(r)] [spiːd] [wɪð] [nəʊ] [mɔː(r)] [drɪft] [ðæn; ðən] [bɪ'fɔː(r)] .
at which we shall make greater speed with no more Drift than before .
在 哪个 我们 将 制作 更大的 速度 和 不 更多的 漂移 比 前 .

这样，我们将以比以前更大的速度，而漂移量却不会增加。

[ðen] [wiː; wi] [get] ['aʊə(r)] ['greɪtɪst] [spiːd] , [dʒʌst] [meɪn'teɪnɪŋ] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] . - -
Then we get our greatest Speed , just maintaining horizontal flight . ' '
然后 我们 得到 我们的 最 速度 , 只是 保持 水平的 航班 . - -

“这时，我们就能保持水平飞行，从而达到最大速度。”

``Yes ; [ðəʊ] [aɪm] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ænd; ənd] ['θrʌstɪŋ] ['daʊnwədz] , - - ['grʌmbld]
``Yes ; though I'm out of the horizontal and thrusting downwards , ' ' grumbled
``Yes ; 尽管 我是 出去 的 这 水平的 和 推进 向下 , - - 咕哝
[ðə; ði] [prə'pelə(r)] ,
the Propeller ,
这 螺旋桨 ,

“是的；虽然我已经偏离水平位置，并且向下俯冲，”螺旋桨咕哝道。

``and [ðæts] [nɒt] [ɪˈfɪʃ(ə)nt] ,
``and that's not efficient ,
``and 那就是 不是 高效的 ,

“这样做效率不高，”

[ðəʊ] [aɪ] [səˈpəʊz] [ɪts] [ðə; ðɪ] [best] [wiː; wɪ] [kæn; kən] [duː; də] [ʌnˈtɪl] [ðæt] [ɪnˈventə(r)] [ˈfeləʊ] [faɪndz] [hɪz; ɪz]
though I suppose it's the best we can do until that Inventor fellow finds his
尽管 我 认为 它是 这 最好的 我们 能 做 直到 那 发明者 同伴 发现 他的
[məˈkænɪks] . - -
Mechanics . ' '
机械学 . - -

不过我想，在那位发明家找到他的机械师之前，这大概是我们能做的最好的了。

``Thank [juː; jʊ] [səʊ] [mʌtʃ] , - - [sed] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] .
``Thank you so much , ' ' said Efficiency .
``Thank 你 所以 很多 , - - 说 效率 .

“非常感谢，”效率说道。

``I [θɪŋk] [aɪ] [hæv; həv] [naʊ] [æt; ət] [ˈeni] [reɪt] [æn; ən] [aɪˈdɪə] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [ˌelɪˈmentri] [ˈprɪnsəp(ə)lz] [ɒv; əv]
``I think I have now at any rate an idea of the Elementary Principles of
``I 思考 我 有 现在 在 任何 速度 一个 主意 的 这 初级 原则 的
[flaɪt] ,
Flight ,
航班 ,

“我想我现在至少对飞行的基本原理有了一些了解。”

[ænd; ənd] [aɪ] [doʊnt] [nəʊ] [ðæt] [aɪ] [keə(r)] [tuː; tə] [delv] [mʌtʃ] [diːpə(r)] ,
and I don't know that I care to delve much deeper ,
和 我 不 知道 那 我 关心 到 深入探究 很多 更深 ,

我不太确定自己是否想深入探究。

[fɔː(r); fə(r)] [sʌmz] [ˈɔːlweɪz] [gɪv] [ˌem ˈiː] [ə; eɪ] [ˈhedeɪk] ; [bʌt; bət] [ˈɪz(ə)nt] [ðeə(r)] [ˈsʌmθɪŋ] [əˈbaʊt] [stəˈbɪlətɪ]
for sums always give me a headache ; but isn't there something about Stability
为了 总和 总是 给 我 一个 头痛 ; 但 不是 那里 某物 关于 稳定
[ænd; ənd] [kənˈtrəʊl] ?
and Control ?
和 控制 ?

计算总是让我头疼；但是稳定性和控制方面是不是有什么内容呢?

[doʊnt] [juː; jʊ] [θɪŋk] [aɪ] [ɔːt] [tuː; tə] [hæv; həv] [ə; eɪ] [ˈglɪmərɪŋ] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [tuː] ? - -
Don't you think I ought to have a glimmering of them too ? ' '
不 你 思考 我 应该 到 有 一个 微光 的 他们 也 ? - -

难道你不觉得我也应该拥有那份闪光吗?

``Well , [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [smaɪl] , - - [sed] [ə; eɪ] [spruːs] [spɑː(r)] , [huː] [hæd; həd] [kʌm] [ɔːl] [ðə; ðɪ] [weɪ]
``Well , I should smile , ' ' said a spruce Spar , who had come all the way
``Well , 我 应该 微笑 , - - 说 一个 云杉 斯帕 , WHO 有 来 全部 这 方式
[frɒm; frəm] [əˈmerɪkə] .
from America .
从 美国 .

“嗯，我应该微笑，”一棵云杉树苗说道，它从遥远的美国来到这里。

``And [ðæt] , [æz; əz] [ðə; ðɪ] [ˈlektʃərə(r)] [sez] , `will [biː; bi] [ðə; ðɪ] [ˈsʌbdʒɪkt] [ɒv; əv] [ˈaʊə(r)] [nekst] [ˈlektʃə(r)] ,
``And that , as the Lecturer says , `will be the subject of our next lecture ,
``And 那 , 作为 这 讲师 说道 , `will 是 这 主题 的 我们的 下一个 演讲 ,

正如讲师所说，“这将是我们下一讲的主题”，

- [səʊ] [biː; bi] [hɪə(r)] [əˈgen] [tuː; tə] - [ˈmɒrəʊ] ,
' so be here again to - morrow ,
- 所以 是 这里 再次 到 - 明天 ,

所以明天还要来这里。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi][glæd][tuː; tə][hɪə(r)] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'stɪŋktli] [mɔː(r)] ['laɪvli] [ðæn; ðən]

and	you	will	be	glad	to	hear	that	it	will	be	distinctly	more	lively	than
和	你	将要	是	高兴的	到	听到	那	它	将要	是	明显地	更多的	热闹	比

[ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][wiː; wi][hæv; həv] ['kʌvəd] [tuː; tə] - [deɪ] . - -

the	subject	we	have	covered	to	-	day	.	'	'
这	主题	我们	有	涵盖	到	-	天	.	-	-

你会很高兴地听到，它肯定比我们今天讨论的主题生动有趣得多。

[pɑːt] [ˌaɪ 'aɪ]

PART	II
部分	二

第二部分

[ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)lz] , ['hævɪŋ] ['set(ə)ld] [ðeə(r)] ['dɪfərənsɪz] , ['fɪnɪʃ] [ðə; ði][dʒɒb]

THE	PRINCIPLES	,	HAVING	SETTLED	THEIR	DIFFERENCES	,	FINISH	THE	JOB
这	原则	,	拥有	定居	他们的	差异	,	结束	这	工作

各位校长化解了分歧，完成了这项工作。

[ə'nʌðə(r)] [deɪ] [hæd; həd] [pɑːst] ,

Another	day	had	passed	,
其他	天	有	通过了	,

又一天过去了。

[ænd; ənd][ðə; ði] [flaɪt] [fəʊk][hæd; həd] [ə'gen] ['gæðəd] [tə'geðə(r)] [ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] [ə'weɪtɪŋ] [ðə; ði]

and	the	Flight	Folk	had	again	gathered	together	and	were	awaiting	the
和	这	航班	民间	有	再次	聚集	一起	和	是	等待中	这

[ə'raɪv(ə)l][ɒv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [huː] ,

arrival	of	Efficiency	who	,
到达	的	效率	WHO	,

飞行族人再次聚集在一起，等待效率的到来，而效率的到来.....

[æz; əz]['juːʒuəl] , [wɒz; wəz]['rɑːðə(r)] [leɪt] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [æn; ən] [ə'pɪərəns] .

as	usual	,	was	rather	late	in	making	an	appearance	.
作为	通常	,	曾是	相当	晚的	在	制作	一个	外貌	.

和往常一样，他姗姗来迟。

[ðə; ði] [kraʊd] [wɒz; wəz]['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən]['evə(r)] ,

The	crowd	was	larger	than	ever	,
这	人群	曾是	更大的	比	曾经	,

人群比以往任何时候都多。

[ænd; ənd] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['njʊ'kʌmər] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst][ɪm'pɔːt(ə)nt][wɜː(r); wə(r)][ðə; ði] [θriː]

and	among	the	newcomers	some	of	the	most	important	were	the	three
和	之中	这	新来者	一些	的	这	最多	重要的	是	这	三

[stə'biliti] ,

Stabilities	,
稳定性	,

在这些新成员中，最重要的包括三个稳定性。

[nemd] [də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] , [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] , [ænd; ənd] ['lætərəl] , [wɪð] [ðeə(r)] [ə'sɪstənts] , [ðə; ði]

named	Directional	,	Longitudinal	,	and	Lateral	,	with	their	assistants	,	the
命名	方向性	,	纵向	,	和	侧	,	和	他们的	助理	,	这

['rʌdə(r)] , ['elɪveɪtə(r)] , [ænd; ənd] ['eɪlərɒnz] .

Rudder	,	Elevator	,	and	Ailerons	.
舵	,	电梯	,	和	副翼	.

分别命名为方向舵、纵向舵和横向舵，以及它们的辅助舵，分别为方向舵、升降舵和副翼。

[ðeə(r)] [wɒz; wəz][ˌsentrɪˈfjuːg(ə)l] [fɔːs] , [tuː] , [huː] [wʊd] [nɒt] [sɪt] [stɪl] [ænd; ənd] [kriˈeɪtɪd] [ə; eɪ][məʊst]

There	was	Centrifugal	Force	,	too	,	who	would	not	sit	still	and	created	a	most
那里	曾是	离心	力量	,	也	,	WHO	会	不是	坐	仍然	和	创建	一个	最多

[ʌnˈfeɪvərəbl] [ɪmˈpreʃ(ə)n] ,

unfavourable	impression	,
不利	印象	,

还有离心力，它总是闲不住，给人留下了非常不好的印象。

[ænd; ənd] [kiːl] - [ˈsɜːfɪs] , [ðə; ðiˈ][daɪˈhiːdr(ə)l]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd] ['sevrəl] ['ʌðə(r)] ['lesə(r)] [fraɪ] .

and	Keel	-	Surface	,	the	Dihedral	Angle	,	and	several	other	lesser	fry	.
和	龙骨	-	表面	,	这	二面角	角度	,	和	一些	其他	较少	炒	.

还有龙骨面、二面角以及其他一些次要的参数。

``Well , - - [sed] [ˌsentrɪˈfjuːg(ə)l] [fɔːs] ,

``Well	,	-	-	said	Centrifugal	Force	,
``Well	,	-	-	说	离心	力量	,

“嗯，”离心力说道。

``I [wɪʃ] [ðɪs] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [aɪv] [hɜːd] [səʊ] [mʌtʃ] [əˈbaʊt] [wʊd] [get] [ə; eɪ] [muːv] [ɒn] .

``I	wish	this	Efficiency	I've	heard	so	much	about	would	get	a	move	on	.
``I	希望	这	效率	我已经	听到	所以	很多	关于	会	得到	一个	移动	在	.

“我真希望我经常听到的效率提升能够尽快实现。”

['sɪtɪŋ] [stɪl] ['dʌznt] [əˈgriː] [wɪð] [ˌem ˈiː][æt; ət] [ɔːl] .

Sitting	still	doesn't	agree	with	me	at	all	.
坐着	仍然	不	同意	和	我	在	全部	.

静坐对我来说完全不舒服。

['məʊʃn] [aɪ] [bɪˈliːv] [ɪn] .

Motion	I	believe	in	.
运动	我	相信	在	.

我信奉运动。

[ðeəz; ðəz] ['nʌθɪŋ] [laɪk] ['məʊʃn] - - [ðə; ðiˈ][mɔː(r)][ðə; ðiˈ]['betə(r)] . - -

There's	nothing	like	motion	-	-	the	more	the	better	.	'	'
有	没有什么	喜欢	运动	-	-	这	更多的	这	更好的	.	-	-

没有什么比运动更重要的了——运动越多越好。

``We [ɑː(r); ə(r)] [ɪnˈtaɪəli] [əˈpəʊzd] [tuː; tə] [ðæt] , - - [ˈɔbdʒikt, -dʒekt, əbˈdʒekt][ðə; ðiˈ] [θriː] [stəˈbiliti] , [ɔːl]

``We	are	entirely	opposed	to	that	,	'	'	objected	the	three	Stabilities	,	all
``We	是	完全	反对	到	那	,	-	-	反对	这	三	稳定性	,	全部

[ɪn][ə; eɪ] [breθ] .

in	a	breath	.
在	一个	气息	.

“我们完全反对，”三位“稳定派”成员异口同声地反对道。

``Unless [ɪts] [ɪn][ə; eɪ] ['pɜːfɪktli] [streɪt] [laɪn] [ɔː(r)][ə; eɪ] ['pɜːfɪkt] ['sɜːk(ə)l] .

``Unless	it's	in	a	perfectly	straight	line	or	a	perfect	circle	.
``Unless	它是	在	一个	完美	直的	线	或者	一个	完美的	圆圈	.

除非它是一条完美的直线或一个完美的圆。

['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] ['pɜːfɪktli] [streɪt] [laɪnz] [ɔː(r)] , [əˈpɒn] [əˈkeɪʒ(ə)n] , ['pɜːfɪkt] ['sɜːklz] ['sætɪsfaɪ][ˌjuː ˈes] ,

Nothing	but	perfectly	straight	lines	or	,	upon	occasion	,	perfect	circles	satisfy	us	,
没有什么	但	完美	直的	线条	或者	,	之上	场合	,	完美的	界	满足	我们	,

只有完美的直线，或者偶尔的完美圆形，才能让我们感到满意。

[ænd; ənd][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] ['strɒŋli] [səˈspɪʃəs] [ɒv; əv][jɔː(r); jə(r)] ['tendənsiz] . - -

and	we	are	strongly	suspicious	of	your	tendencies	.	'	'
和	我们	是	强烈	可疑的	的	你的	倾向	.	-	-

我们强烈怀疑你的倾向。

``Well , [wi:; wi][ʃæl; ʃəl] [si:] [wɒt] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl] [si:] , - - [sed] [ðə; ði] [fɔ:s] ['dɑ:kli] .

``Well	,	we	shall	see	what	we	shall	see	,	'	'	said	the	Force	darkly	.
``Well	,	我们	将	看	什么	我们	将	看	,	-	-	说	这	力量	黑暗	.

“好吧，我们走着瞧吧。”原力阴沉地说。

``But [hu:] [ɪn][ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv] [blu:] [skaɪ][ɪz] [ðɪs] ? - -

``But	who	in	the	name	of	blue	sky	is	this	?	'	'
``But	WHO	在	这	姓名	的	蓝色的	天空	是	这	?	-	-

“但这个人到底是谁？”

[ænd; ənd][ɪn] [trɪpt] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ɪn][ə; eɪ] ['bju:tɪfli] ``doped - - [dres] [ɒv; əv][ðə; ði] ['leɪtɪst]

And	in	tripped	Efficiency	,	in	a	beautifully	``doped	'	'	dress	of	the	latest
和	在	绊倒了	效率	,	在	一个	非常漂亮	``doped	-	-	裙子	的	这	最新的

['fæʃ(ə)nəb(ə)l] [ʃeɪd] [ɒv; əv] ['kɑ:ki] - ['kʌləd] ['fæbrɪk] ,

fashionable	shade	of	khaki	-	coloured	fabric	,
时髦	阴影	的	卡其色	-	有色	织物	,

而身着卡其色最新流行色连衣裙的Efficiency则显得格外引人注目。

[ə; eɪ] ['pɜ:fɪktli] [stri:m] - [laɪnd] ['bɒnɪt] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [bɪ'wɪtʃɪŋ] ['lɪt(ə)l] [mə'reɪn] ['pærəsɒl] , [[[fɔ:r]]

a	perfectly	stream	-	lined	bonnet	,	and	a	bewitching	little	Morane	parasol	,	[	[	4	]
一个	完美	溪流	-	衬里	引擎盖	,	和	一个	迷人的	小的	莫兰	阳伞	,	[	[	4	]

] ['smaɪlɪŋ] [æz; əz]['ju:ʒuəl] ,

]	smiling	as	usual	,
]	微笑	作为	通常	,

一顶线条流畅的软帽，一把迷人的小莫兰阳伞，[[4]] 像往常一样微笑着，

[ænd; ənd]['eərəli] [ik'skleim] , - [səʊ] ['spri] [aɪm] [leɪt] , [bʌt; bət][ju:; jʊ] [si:] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnərz] [sʌtʃ]

and	airily	exclaiming	,	``I'm	so	sorry	I'm	late	,	but	you	see	the	Designer's	such
和	轻盈地	惊呼	,	-	所以	对不起	我是	晚的	,	但	你	看	这	设计师的	这样的

[ə; eɪ] ['fʌni] [mæn] .

a	funny	man	.
一个	有趣的	男人	.

他轻松地说道：“很抱歉我迟到了，但是你知道，这位设计师真是个有趣的人。”

[hi:; hi]['ɒbdʒɪkts][tu:; tə][skɪn] ['frɪkʃ(ə)n] ,

He	objects	to	skin	friction	,
他	对象	到	皮肤	摩擦	,

他反对皮肤摩擦。

[[[faɪv]]] [ænd; ənd] [ɪn'sɪstɪd] [ə'pɒn][ˌem 'i:] ['tʃeɪndʒɪŋ] [maɪ]['fæbrɪk][fɔ:(r); fə(r)][wʌn][ɒv; əv][ə; eɪ] ['smu:ðə(r)]

[	[	5	]	]	and	insisted	upon	me	changing	my	fabric	for	one	of	a	smoother
[	[	5	]	]	和	坚持	之上	我	变化	我的	织物	为了	一	的	一个	更平滑

['sɜ:fɪs] ,

surface	,
表面	,

[[5]] 并坚持让我把布料换成表面更光滑的布料，

[ænd; ənd] [ðæt] [dɪ'leɪd] [ˌem 'i:] .

and	that	delayed	me	.
和	那	延迟	我	.

这耽误了我的时间。

[dɪə(r)][ˌem 'i:] , [ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)][ə; eɪ][lɒt] [mɔ:(r)][ɒv; əv][ju: 'es][tu:; tə] - [deɪ] , [ɑ:rnt] [ðeə(r)] ?

Dear	me	,	there	are	a	lot	more	of	us	to	-	day	,	aren't	there	?
亲爱的	我	,	那里	是	一个	很多	更多的	的	我们	到	-	天	,	不是	那里	?

天哪，如今我们的人数比以前多了很多，不是吗?

[ai] [θɪŋk] [ai][hæd; həd]['betə(r)] [mi:t] [wʌn][æt; ət][ə; eɪ] [taɪm] . - -

I	think	I	had	better	meet	one	at	a	time	.	'	'
我	思考	我	有	更好的	见面	一	在	一个	时间	.	-	-

我想我最好一次只见一个。

[ænd; ənd] ['tɜːnɪŋ] [tuː; tə][də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] , [ʃiː; ʃi] [pə'laɪtlɪ] [ɑːskt] [hɪm] [wɒt] [hiː; hi]

And	turning	to	Directional	Stability	,	she	politely	asked	him	what	he
和	转弯	到	方向性	稳定	,	她	礼貌地	问	他	什么	他

[prɪ'fɜːd] [tuː; tə][duː; də] . [[[fɔːr]]]

preferred	to	do	.	[	[	4	]	]
首选	到	做	.	[	[	4	]	]

然后她转向方向稳定性，礼貌地问他更喜欢做什么。[[4]]

[mə'reɪn] ['pærəsɒl] :

Morane	parasol	:
莫兰	阳伞	:

莫兰阳伞：

[ə; eɪ] [taɪp] [ɒv; əv] [mə'reɪn] ['mɒnəpleɪn] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] [reɪzd] [ə'bʌv] [ðə; ði]

A	type	of	Morane	monoplane	in	which	the	lifting	surfaces	are	raised	above	the
一个	类型	的	莫兰	单平面	在	哪个	这	举重	表面	是	提高	多于	这

['paɪlət][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ə'fɔːd] [hɪm][ə; eɪ] [gʊd] [vjuː] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] .

pilot	in	order	to	afford	him	a	good	view	of	the	earth	.
飞行员	在	命令	到	买得起	他	一个	好的	看法	的	这	地球	.

莫兰单翼飞机的一种类型，其升力面抬升到飞行员上方，以便飞行员能够清楚地看到地面。

[[[faɪv]]] [skɪn] ['frɪkʃ(ə)n] [ɪz] [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [drɪft] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] ['frɪkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)]

[	[	5	]	]	Skin	friction	is	that	part	of	the	drift	due	to	the	friction	of	the	air
[	[	5	]	]	皮肤	摩擦	是	那	部分	的	这	漂移	到期的	到	这	摩擦	的	这	空气

[wɪð] ['rʌfnəs] [ə'pɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

with	roughnesses	upon	the	surface	of	the	aeroplane	.
和	粗糙度	之上	这	表面	的	这	飞机	.

[[5]] 表面摩擦力是由于空气与飞机表面粗糙度摩擦而产生的漂移的一部分。

``My ['pɜːpəs] [ɪn][laɪf] , [mɪs] , - - [sed] [hiː; hi] , ``is [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɒn][ɪts] [kɔːs] ,

``My	purpose	in	life	,	miss	,	'	'	said	he	,	``is	to	keep	the	Aeroplane	on	its	course	,
``My	目的	在	生活	,	错过	,	-	-	说	他	,	``is	到	保持	这	飞机	在	它是	课程	,

“小姐，”他说，“我的人生目标就是让这架飞机保持在预定的航线上。”

[ænd; ənd][tuː; tə] [ə'tʃiːv] [ðæt] [ðeə(r)][mʌst; məst][biː; bi] , [ɪn] [ɪ'fekt] ,

and	to	achieve	that	there	must	be	,	in	effect	,
和	到	达到	那	那里	必须	是	,	在	影响	,

而要实现这一点，实际上必须有：

[mɔː(r)] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [bɪ'haɪnd][ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l] ['tɜːnɪŋ] ['æksɪs][ðæn; ðən][ðeə(r)][ɪz][ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

more	Keel	-	Surface	behind	the	Vertical	Turning	Axis	than	there	is	in	front	of	it	.
更多的	龙骨	-	表面	在后面	这	垂直的	转弯	轴	比	那里	是	在	正面	的	它	.

- -
' '
- -
- -

垂直转弯轴后方的龙骨表面积比其前方的龙骨表面积要大。

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ['lʊkɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['pʌz(ə)ld] , [hiː; hi] ['ædɪd] : ``Just [laɪk] [ə; eɪ] ['weðəkɒk] , [ænd; ənd][baɪ]

Efficiency	looking	a	little	puzzled	,	he	added	:	``Just	like	a	weathercock	,	and	by
效率	寻找	一个	小的	困惑	,	他	额外	:	``Just	喜欢	一个	风向标	,	和	经过

[kiːl] - ['sɜːfɪs]

Keel	-	Surface
龙骨	-	表面

效率先生一脸困惑地补充道：“就像风向标一样，而且是靠龙骨表面。”

[aɪ] [miːn] ['evrɪθɪŋ] [juː; jʊ][kæn; kən] [siː] [wen] [juː; jʊ] [vjuː] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [frɒm; frəm][ðə; ði][saɪd]

I	mean	everything	you	can	see	when	you	view	the	Aeroplane	from	the	side
我	意思是	一切	你	能	看	什么时候	你	看法	这	飞机	从	这	边

[ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] - - [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒdi] ,

of	it	-	-	the	sides	of	the	body	,
的	它	-	-	这	侧面	的	这	身体	,

我的意思是，当你从飞机侧面观察时所能看到的一切——机身两侧，

[st'rʌts] , ['waɪərz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . - -
struts , wires , etc . ' '
支柱 , 电线 , ETC . - -

支架、电线等等。

``Oh , [naʊ] [aɪ] [bɪ'gɪn] [tuː; tə] [siː] [laɪt] , - - [sed] [ʃiː; ʃi] : ``but [dʒʌst][ɪg'zæktlɪ] [haʊ] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːk] ? -
``Oh , now I begin to see light , ' ' said she : ``but just exactly how does it work ? '
``Oh , 现在 我 开始 到 看 光 , - - 说 她 : ``but 只是 确切地 如何 做 它 工作 ? -
-
'
-
-

“哦，我现在开始明白了，”她说，“可是这到底是怎么回事呢？”

- ['ɑːnsə(r)] [ðæt] , - - [sed] [mə'mentəm] .
``I'll answer that , ' ' said Momentum .
- 回答 那 , - - 说 势头 .

“我会回答这个问题，”动量说道。

``When [pə'hæps] [baɪ][ə; eɪ] [gʌst] [ɒv; əv][eə(r)][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] [bləʊn] [aʊt] [ɒv; əv][ɪts] [kɔːs] [ænd; ənd]
``When perhaps by a gust of air the Aeroplane is blown out of its course and
``When 也许 经过 一个 阵风 的 空气 这 飞机 是 吹 出去 的 它是 课程 和
[pɔɪnts] [ɪn] [ə'nʌðə(r)] [də'rekʃ(ə)n] ,
points in another direction ,
积分 在 其他 方向 ,

“当飞机可能被一阵强风吹离航线，指向另一个方向时，

[ˌaɪ 'tiː] ['dʌznt] [ɪ'miːdiətlɪ] [flaɪ] [ɒf] [ɒn] [ðæt] [njuː] [kɔːs] .
it doesn't immediately fly off on that new course .
它 不 立即地 飞 离开 在 那 新的 课程 .

它不会立即沿着新的路线飞行。

[aɪm][səʊ] [strɒŋ] [aɪ] [pʊl] [ˌaɪ 'tiː] [ɒf] [ðə; ði] [njuː] [kɔːs] [tuː; tə][ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [ɪk'stent] ,
I'm so strong I pull it off the new course to a certain extent ,
我是 所以 强的 我 拉 它 离开 这 新的 课程 到 一个 肯定 程度 ,

我实力很强，所以能在一定程度上适应新的路线。

[ænd; ənd] [tə'wɔːdz] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][əʊld] [kɔːs] .
and towards the direction of the old course .
和 向 这 方向 的 这 老的 课程 .

并朝着原航线的方向前进。

[ænd; ənd][səʊ][ˌaɪ 'tiː] ['trævlz] , [æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][maɪ] [streŋθ] [lɑːsts] , [ɪn][ə; eɪ][mɔː(r)][ɔː(r)] [les]
And so it travels , as long as my strength lasts , in a more or less
['saɪdweɪz] [pə'zɪʃ(ə)n] . - -
sideways position . ' '
侧身 位置 . - -

于是，只要我还有力气，它就以大致侧卧的姿势继续前行。

``Then , - - [sed] [ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːfɪs] , ``I [get][ə; eɪ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][eə(r)][ɔːl][ɒn][wʌn][saɪd] ,
``Then , ' ' said the Keel - Surface , ``I get a pressure of air all on one side ,
``Then , - - 说 这 龙骨 - 表面 , ``I 得到 一个 压力 的 空气 全部 在 一 边 ,

“然后，”龙骨表面说，“我发现一侧充满了气压。”

[ænd; ənd][æz; əz][ðeə(r)][ɪz] , [ɪn] [ɪ'fekt] , [məʊst][ɒv; əv][ˌem 'iː] [tə'wɔːdz] [ðə; ði][teɪl] , [ðə; ði]['lætə(r)] [gets]
and as there is , in effect , most of me towards the tail , the latter gets
和 作为 那里 是 , 在 影响 , 最多 的 我 向 这 尾巴 , 这 后者 获得
[prest] ['saɪdweɪz] ,
pressed sideways ,
按下 侧身 ,

而且实际上我的大部分身体都集中在尾部，尾部会被挤压到侧面。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ðʌs] [tend] [tuː; tə] [ə'sjuːm] [ɪts] [fɜːst] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [kɔːs] . - -

and	the	Aeroplane	thus	tends	to	assume	its	first	position	and	course	.	'	'
和	这	飞机	因此	倾向于	到	认为	它是第一的		位置	和	课程	.	-	-

因此，飞机往往会占据其初始位置和航向。

``I [siː] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ænd; ənd] , ['deɪntɪli] ['həʊldɪŋ] [ðə; ði] [tʃɔːk] , [ʃiː; ʃi] [ɐpɹ'əʊtʃt] [ðə; ði]

``I	see	,	'	'	said	Efficiency	,	and	,	daintily	holding	the	Chalk	,	she	approached	the
``I	看	,	-	-	说	效率	,	和	,	轻柔地	保持	这	粉笔	,	她	接近	这

['blækbɔːd] .

Blackboard	.
黑板	.

“我明白了，”效率说道，然后她轻盈地拿着粉笔，走向黑板。

``Is [ðɪs] [wɒt] [juː; jʊ] [miːn] ? - -

``Is	this	what	you	mean	?	'	'
``Is	这	什么	你	意思是	?	-	-

“你是这个意思吗？”

``Yes , [ðæts] [raɪt] [ɪ'nʌf] , - - [sed] [ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːfɪs] , ``and [juː; jʊ] [maɪt] [rɪ'membə(r)] , [tuː] ,

``Yes	,	that's	right	enough	,	'	'	said	the	Keel	-	Surface	,	``and	you	might	remember	,	too	,
``Yes	,	那就是	正确的	足够的	,	-	-	说	这	龙骨	-	表面	,	``and	你	可能	记住	,	也	,

“是的，没错，”龙骨表面说道，“你可能也记得，

[ðæt] [aɪ] ['ɔːlweɪz] [meɪk] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [nəʊz] ['ɪntuː][ðə; ði] [gʌst] ['rɑːðə(r)][ðæn; ðən] [ə'weɪ] [frɒm; frəm]

that	I	always	make	the	Aeroplane	nose	into	the	gusts	rather	than	away	from
那	我	总是	制作	这	飞机	鼻子	进入	这	阵风	相当	比	离开	从

[ðem; ðəm] . - -

them	.	'	'
他们	.	-	-

我总是让飞机机头迎着阵风飞行，而不是背对阵风。

``If [ðæt] [wɒz; wəz] [nɒt] [ðə; ði] [keɪs] , - - [brəʊk] [ɪn] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] ,

``If	that	was	not	the	case	,	'	'	broke	in	Lateral	Stability	,
``If	那	曾是	不是	这	案件	,	-	-	打破	在	侧	稳定	,

“如果情况并非如此，”横向稳定性分析中突然插话道。

[ænd; ənd] [ə'fektɪŋ] [ðə; ði] ['fæʃ(ə)nəb(ə)l] ['flaɪɪŋ] [kɔː(r)] ['stæmə(r)] , ``it [wʊd] [biː; bi][ə; eɪ][eɪtʃ] - [eɪtʃ] - [eɪtʃ]

and	affecting	the	fashionable	Flying	Corps	stammer	,	``it	would	be	a	h	-	h	-	h
和	影响	这	时髦	飞行	兵团	结巴	,	``it	会	是	一个	h	-	h	-	h

- [əʊ] - [ɑː(r)] - [raɪbəl][ə'feə(r)] !

-	o	-	r	-	rible	affair	!
-	o	-	r	-	可怕的	事务	!

模仿着时髦的空军口吃，“那将是一件可怕的事情！”

[ɪf] [ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [tuː] [mʌtʃ] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] ,

If	there	were	too	much	Keel	-	Surface	in	front	,
如果	那里	是	也	很多	龙骨	-	表面	在	正面	,

如果船首龙骨面积过大，

[ðen] [ðæt] [gʌst] [wʊd] [bləʊ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [raʊnd] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [weɪ] [ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l]

then	that	gust	would	blow	the	Aeroplane	round	the	other	way	a	very	considerable
然后	那	阵风	会	吹	这	飞机	圆形的	这	其他	方式	一个	非常	大量

['dɪstəns] .

distance	.
距离	.

那么，那阵强风就会把飞机吹向另一个方向，吹出相当远的距离。

[ænd; ənd][ðə; ði] [raɪt] - [hænd] ['sɜːfɪs] ['biːɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːn] [wʊd] [hæv; həv]

And	the	right	-	hand	Surface	being	on	the	outside	of	the	turn	would	have
和	这	正确的	-	手	表面	存在	在	这	外部	的	这	转动	会	有

[mɔː(r)] [spiːd] ,

more	speed	,
更多的	速度	,

右侧路面位于弯道外侧，速度会更快。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [mɔː(r)] [lɪft] , [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [saɪd] .

and	consequently	more	Lift	,	than	the	Surface	on	the	other	side	.
和	最后	更多的	举起	,	比	这	表面	在	这	其他	边	.

因此，其升力比另一侧的表面更大。

[ðæt] [miːnz] [ə; eɪ]['greɪtə(r)] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɪft] [ɒn] [ðæt] [saɪd] ,

That	means	a	greater	proportion	of	the	Lift	on	that	side	,
那	方法	一个	更大的	部分	的	这	举起	在	那	边	,

这意味着那一侧的升力比例更大。

[ænd; ənd] [bɪ'fɔː(r)] [juː; jʊ][kʊd; kəd] [seɪ] [wɔːp] [tuː; tə][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wʊd] [gəʊ] -

and	before	you	could	say	Warp	to	the	Ailerons	over	the	Aeroplane	would	go	-
和	前	你	可以	说	经	到	这	副翼	超过	这	飞机	会	去	-

- ['prɒbəb(ə)l] [rɪ'zʌlt] [ə; eɪ][bæd][saɪd] - [slɪp] - -

-	probable	result	a	bad	side	-	slip	'	'
-	可能	结果	一个	坏的	边	-	滑	-	-

还没等你反应过来，飞机就会猛拉副翼，然后失控——很可能导致严重的侧滑。

``And [wɒt] [kæn; kən][ðə; ði]['paɪlət][duː; də][tuː; tə] [seɪv] [sʌtʃ] [ə; eɪ][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][æz; əz] [ðæt] ? - - [sed]

``And	what	can	the	Pilot	do	to	save	such	a	situation	as	that	?	'	'	said
``And	什么	能	这	飞行员	做	到	节省	这样的	一个	情况	作为	那	?	-	-	说

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

Efficiency	.
效率	.

“在这种情况下，飞行员能做些什么来挽救局面呢？”效率说道。

``Well , - - [rɪ'plaɪd] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] ,

``Well	,	'	'	replied	Lateral	Stability	,
``Well	,	-	-	回复	侧	稳定	,

“嗯，”横向稳定性回答道。

``he [wɪl] [traɪ][tuː; tə] [tɜːn] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] [bæk] [tuː; tə][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] [baɪ]

``he	will	try	to	turn	the	Aeroplane	sideways	and	back	to	an	even	keel	by
``he	将要	尝试	到	转动	这	飞机	侧身	和	后退	到	一个	甚至	龙骨	经过

[miːnz] [ɒv; əv] ['wɔːpɪŋ] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ɔː(r)]['lɪt(ə)l] [wɪŋz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [hɪndʒd] [ɒn][tuː; tə][ðə; ði] [wɪŋ]

means	of	warping	the	Ailerons	or	little	wings	which	are	hinged	on	to	the	Wing
方法	的	变形	这	副翼	或者	小的	翅膀	哪个	是	铰链	在	到	这	翼

- [tɪps] ,

-	tips	,
-	尖端	,

他会通过扭曲连接在翼尖上的副翼（或称小翼）来尝试使飞机侧翻并恢复平衡。

[ænd; ənd] [ə'baʊt] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [wɪl] [hɪə(r)][mɔː(r)]['leɪtə(r)][ɒn] ;

and	about	which	you	will	hear	more	later	on	;
和	关于	哪个	你	将要	听到	更多的	之后	在	;

关于这一点，你以后还会听到更多相关信息；

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði][saɪd] - [slɪp][ɪz] ['veri] [bæd][hiː; hi] [meɪ] [nɒt][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [raɪt] [ðə; ði] ['eərəpleɪn]

but	if	the	side	-	slip	is	very	bad	he	may	not	be	able	to	right	the	Aeroplane
但	如果	这	边	-	滑	是	非常	坏的	他	可能	不是	是	有能力的	到	正确的	这	飞机

[baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] ,

by	means	of	the	Ailerons	,
经过	方法	的	这	副翼	,

但如果侧滑非常严重，他可能无法通过副翼来纠正飞机姿态。

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði]['əʊnli] [θɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][hɪm][tuː; tə][duː; də][ɪz][tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['rʌdə(r)] [ænd; ənd]

and	then	the	only	thing	for	him	to	do	is	to	use	the	Rudder	and
和	然后	这	仅有的	事物	为了	他	到	做	是	到	使用	这	舵	和

[tuː; tə] [tɜːn] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [daʊn] [ænd; ənd] [hed] - [ɒn][tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n]

to	turn	the	nose	of	the	Aeroplane	down	and	head	-	on	to	the	direction
到	转动	这	鼻子	的	这	飞机	向下	和	头	-	在	到	这	方向

[ɒv; əv] ['məʊʃn] .

of	motion	.
的	运动	.

然后他唯一能做的就是使用方向舵，将飞机的机头向下转向飞行方向。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] [ðen] [biː; bi] ['miːtɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə]

The	Aeroplane	will	then	be	meeting	the	air	in	the	direction	it	is	designed	to
这	飞机	将要	然后	是	会议	这	空气	在	这	方向	它	是	设计	到

[duː; də][səʊ] ,

do	so	,
做	所以	,

飞机随后将按照设计方向迎风飞行。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][ðə; ði][kən'trəʊlz] ([ðə; ði] ['rʌdə(r)] , ['eɪlərɒnz] , [ænd; ənd]

and	the	Surfaces	and	also	the	controls	(	the	Rudder	,	Ailerons	,	and
和	这	表面	和	还	这	控制	(	这	舵	,	副翼	,	和

['elɪveɪtə(r)]) [wɪl] [biː; bi] ['wɜːkɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] ;

Elevator	)	will	be	working	efficiently	;
电梯	)	将要	是	在职的	高效	;

舵面和控制装置（方向舵、副翼和升降舵）将高效运转；

[bʌt; bət][ɪts] ['ætɪtjuːd] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːθ] [wɪl] ['prɒbəbli] [biː; bi][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['ʌpsaɪd] - [daʊn]

but	its	attitude	relative	to	the	earth	will	probably	be	more	or	less	upside	-	down
但	它是	态度	相对的	到	这	地球	将要	大概	是	更多的	或者	较少的	上行	-	向下

,

,

,

但它相对于地球的姿态很可能是上下颠倒的。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv] ['tɜːnɪŋ] [ðə; ði] - [nəʊz] [daʊn] [rɪ'zʌlts] ,

for	the	action	of	turning	the	Aeroplane's	nose	down	results	,
为了	这	行动	的	转弯	这	-	鼻子	向下	结果	,

将飞机机头向下转动所导致的结果是：

[æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] [siː] [baɪ][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [biː] , [ɪn][ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] ,

as	you	will	see	by	the	illustration	B	,	in	the	right	wing	,
作为	你	将要	看	经过	这	插图	B	,	在	这	正确的	翼	,

如图B所示，在右翼，

[wɪtʃ] [ɪz][ɒn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɜːk(ə)l] .

which	is	on	the	outside	of	the	circle	.
哪个	是	在	这	外部	的	这	圆圈	.

它位于圆的外侧。

['trævəlɪŋ] [θruː] [ðə; ði][eə(r)] [wɪð] ['greɪtə(r)] [spiːd] [ðæn; ðən][ðə; ði] [left] - [hænd] [wɪŋ] .

travelling	through	the	air	with	greater	speed	than	the	left	-	hand	wing	.
旅行	通过	这	空气	和	更大的	速度	比	这	左边	-	手	翼	.

以比左翼更大的速度在空中飞行。

[mɔː(r)] [spiːd] [miːnz] [mɔː(r)] [lɪft] , [səʊ] [ðæt] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [ˌoʊvər'tɜːrnɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [stɪl] [mɔː(r)] ;

More	Speed	means	more	Lift	,	so	that	results	in	overturning	the	Aeroplane	still	more	;
更多的	速度	方法	更多的	举起	,	所以	那	结果	在	推翻	这	飞机	仍然	更多的	;

速度越快，升力越大，因此飞机翻滚的程度也会更大；

[bʌt; bət] [naʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [æt; ət] ['eni] [reɪt] , ['miːtɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [miːt]

but	now	it	is	,	at	any	rate	,	meeting	the	air	as	it	is	designed	to	meet
但	现在	它	是	,	在	任何	速度	,	会议	这	空气	作为	它	是	设计	到	见面

[ˌaɪ 'tiː] ,

it	,
它	,

但至少现在它正按照设计的方式与空气接触。

[ænd; ənd] ['evriθɪŋ] [ɪz] ['wɜːkɪŋ] ['prɒpəli] .

and	everything	is	working	properly	.
和	一切	是	在职的	适当地	.

一切运转正常。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] ['əʊnli] ['nesəsəri] [tuː; tə] [wɔːp] [ðə; ði]['elɪveɪtə(r)] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [siː] ,

It	is	then	only	necessary	to	warp	the	Elevator	,	as	shown	in	illustration	C	,
它	是	然后	仅有的	必要的	到	经	这	电梯	,	作为	所示	在	插图	C	,

然后只需如图C所示对电梯进行扭曲即可。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['ɪntuː][ə; eɪ]['prɒpə(r)] ['ætɪtjuːd] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːθ] . - -

in	order	to	bring	the	Aeroplane	into	a	proper	attitude	relative	to	the	earth	.	'	'
在	命令	到	带来	这	飞机	进入	一个	恰当的	态度	相对的	到	这	地球	.	-	-

为了使飞机相对于地球处于正确的姿态。

``Ah ! - - [sed] [ðə; ði] ['rʌdə(r)] , ['lʊkɪŋ] [waɪz] ,

``Ah	!	'	'	said	the	Rudder	,	looking	wise	,
``Ah	!	-	-	说	这	舵	,	寻找	明智的	,

“啊！”舵手若有所思地说。

- [ɪn][ə; eɪ] [keɪs] [laɪk] [ðæt] [wen] [aɪ] [bɪ'kʌm] [ðə; ði]['elɪveɪtə(r)][ænd; ənd][ðə; ði]['elɪveɪtə(r)] [bɪ'kʌmz]

``it's	in	a	case	like	that	when	I	become	the	Elevator	and	the	Elevator	becomes
-	在	一个	案件	喜欢	那	什么时候	我	变得	这	电梯	和	这	电梯	变成

[ˌem 'iː] . - -

me	.	'	'
我	.	-	-

“正是在这种情况下，我变成了电梯，电梯变成了我。”

- [əb'sɜːd] ['nɒns(ə)ns] , - - [sed] [ðə; ði] ['blækbɔːd] , ``due [tuː; tə] ['luːsnəs] [ɒv; əv] [θɔːt]

``That's	absurd	nonsense	,	'	'	said	the	Blackboard	,	``due	to	looseness	of	thought
-	荒诞	废话	,	-	-	说	这	黑板	,	``due	到	松弛	的	想法

[ænd; ənd] [ɪk'spreʃ(ə)n] . - -

and	expression	.	'	'
和	表达	.	-	-

“这简直是荒谬的胡说八道，”黑板说，“这是由于思维和表达上的松散造成的。”

``Well , - - [rɪ'plaɪd] [ðə; ði] ['rʌdə(r)] , ``when - [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz][ɪn] [pə'zɪʃ(ə)n] [ə; eɪ]

``Well	,	-	-	replied	the	Rudder	,	``when	-	the	Aeroplane	is	in	position	A
``Well	,	-	-	回复	这	舵	,	``when	-	这	飞机	是	在	位置	一个

“嗯，”舵回答说，“当飞机处于A位置时。”

[ænd; ənd][aɪ][ˌeɪ 'em] [juːst] , [ðen] [aɪ] [dɪ'pres] [ɔː(r)] ['elɪveɪt] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ;

and	I	am	used	,	then	I	depress	or	ELEVATE	the	nose	of	the	machine	;
和	我	是	用过的	,	然后	我	抑郁	或者	提升	这	鼻子	的	这	机器	;

然后我习惯了，接着我按下或抬起机器的鼻子；

[ænd; ənd] , [ɪf] [ðə; ði]['elɪveɪtə(r)][ɪz] [juːst] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [tɜːnz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [raɪt] [ɔː(r)] [left] ,

and	,	if	the	Elevator	is	used	,	then	it	turns	the	Aeroplane	to	right	or	left	,
和	,	如果	这	电梯	是	用过的	,	然后	它	转弯	这	飞机	到	正确的	或者	左边	,

如果使用升降舵，则飞机可以向右或向左转弯。

[wɪtʃ] [ɪz] ['nɔːməli] [maɪ] ['fʌŋkʃ(ə)n] .

which	is	normally	my	function	.
哪个	是	通常情况下	我的	功能	.

这通常是我的职责。

['ʃʊəli; 'ʃɔːli]['aʊə(r)] [rəʊlz] [hæv; həv] [tʃeɪndʒd] [wʌn] [wɪð] [ðə; ði]['ʌðə(r)] ,

Surely	our	roles	have	changed	one	with	the	other	,
一定	我们的	角色	有	已更改	一	和	这	其他	,

当然，我们彼此的角色都发生了变化。

[ænd; ənd][aɪm] [ðen] [ðə; ði]['elɪveɪtə(r)][ænd; ənd][ðə; ði]['elɪveɪtə(r)][ɪz][ˌem 'iː] ! - -

and	I'm	then	the	Elevator	and	the	Elevator	is	me	!	'	'
和	我是	然后	这	电梯	和	这	电梯	是	我	!	-	-

那么，我就是电梯，电梯就是我！

[sed] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] [tuː; tə][ðə; ði] ['rʌdə(r)] , - [ˌɔːltə'geðə(r)][ðə; ði] [rɒŋ] [weɪ] [ɒv; əv] ['lʊkɪŋ]

Said	Lateral	Stability	to	the	Rudder	,	``That's	altogether	the	wrong	way	of	looking
说	侧	稳定	到	这	舵	,	-	共	这	错误的	方式	的	寻找

[æt; ət][ˌaɪ 'tiː] ,

at	it	,
在	它	,

谈到横向稳定性对舵的影响时，他说："这完全是错误的看法。"

[ðəʊ] [aɪ] [əd'mɪt] - - - - [ænd; ənd] [ðɪs] ['rɑːðə(r)] [sɑː'kæstɪkli] - - ``that [ðə; ði] [weɪ] [juː; jʊ] [pʊt] [ˌaɪ 'tiː]

though	I	admit	'	'	-	-	and	this	rather	sarcastically	-	-	``that	the	way	you	put	it
尽管	我	承认	-	-	-	-	和	这	相当	讽刺地	-	-	``that	这	方式	你	放	它

[saʊndz] ['rɑːðə(r)] [faɪn] [wen] [juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)] ['tɔːkɪŋ] [ɒv; əv][jɔː(r); jə(r)] [ɪk'spɪrɪənsɪz] [ɪn][ðə; ði][eə(r)][tuː; tə]

sounds	rather	fine	when	you	are	talking	of	your	experiences	in	the	air	to
声音	相当	美好的什么时候		你	是	说	的	你的	经历	在	这	空气	到

[ðəʊz] `interested [ɪn][ˌeɪvi'eɪʃ(ə)n] - [bʌt; bət] ['nəʊɪŋ] ['lɪt(ə)l] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] ;

those	`interested	in	aviation	'	but	knowing	little	about	it	;
那些	`interested	在	航空	-	但	会心	小的	关于	它	;

虽然我承认——而且是带着讽刺的语气——当你向那些"对航空感兴趣"但对航空知之甚少的人谈论你的飞行经历时，你的说法听起来相当不错；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wəʊnt][gəʊ] [daʊn] [hɪə(r)] !

but	it	won't	go	down	here	!
但	它	惯于	去	向下	这里	!

但它不会在这里倒塌！

[juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)][ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [tɜːn] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts] ['vɜːtɪk(ə)l]

You	are	a	Controlling	Surface	designed	to	turn	the	Aeroplane	about	its	vertical
你	是	一个	控制	表面	设计	到	转动	这	飞机	关于	它是	垂直的

['æksɪs] ,

axis	,
轴	,

您是控制面，设计用于使飞机绕其垂直轴旋转。

[ænd; ənd][ðə; ði]['elɪveɪtə(r)][ɪz][ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [tɜːn] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt]

and	the	Elevator	is	a	Controlling	Surface	designed	to	turn	the	Aeroplane	about
和	这	电梯	是	一个	控制	表面	设计	到	转动	这	飞机	关于

[ɪts] ['lætərəl]['æksɪs] .

its	lateral	axis	.
它是	侧	轴	.

升降舵是一种控制面，其设计目的是使飞机绕其横轴转动。

[ðəʊz] [ɑː(r); ə(r)][jɔː(r); jə(r)] [rɪ'spektɪv] [d'ʒɒbz] , [ænd; ənd][juː; jʊ] [kænt] ['pɒsəbli] [tʃeɪndʒ] [ðem; ðəm] [ə'baʊt] .

Those	are	your	respective	jobs	,	and	you	can't	possibly	change	them	about	.
那些	是	你的	各自	工作	,	和	你	不能	可能	改变	他们	关于	.

那是你们各自的工作，你们不可能改变它们。

[sʌtʃ] [tɔːk] ['əʊnli] [liːdz] [tuː; tə] [kən'fjuːʒn] , [ænd; ənd] [ai] [həʊp] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [hɪə(r)] [nəʊ] [mɔː(r)] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː]

Such	**talk**	**only**	**leads**	**to**	**confusion**	**,**	**and**	**I**	**hope**	**we**	**shall**	**hear**	**no**	**more**	**of**	**it**
这样的	讲话	仅有的	线索	到	困惑	,	和	我	希望	我们	将	听到	不	更多的	的	它

. - -
. **'** **'**
. - -

这种言论只会造成混乱，我希望以后不要再听到这种说法了。

``Thanks , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [tuː; tə] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] .

``Thanks	**,**	**'**	**'**	**said**	**Efficiency**	**to**	**Lateral**	**Stability**	**.**
``Thanks	,	-	-	说	效率	到	侧	稳定	.

“谢谢，”效率对横向稳定性说道。

``And [naʊ] , [pliːz] , [wɪl] [juː; jʊ] [ɪk'spleɪn] [jɔː(r); jə(r)] ['djuːtiz] ? - -

``And	**now**	**,**	**please**	**,**	**will**	**you**	**explain**	**your**	**duties**	**?**	**'**	**'**
``And	现在	,	请	,	将要	你	解释	你的	职责	?	-	-

“那么现在，请你解释一下你的职责？”

``My ['djuːti] [ɪz] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [frɒm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp] [tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] .

``My	**duty**	**is**	**to**	**keep**	**the**	**Aeroplane**	**horizontal**	**from**	**Wing**	**-**	**tip**	**to**	**Wing**	**-**	**tip**	**.**
``My	责任	是	到	保持	这	飞机	水平的	从	翼	-	提示	到	翼	-	提示	.

“我的职责是保持飞机从翼尖到翼尖保持水平。”

[fɜːst] [ɒv; əv] [ɔːl] , [ai] ['sʌmtaɪmz] [ə'reɪndʒ] [wɪð] [ðə; ði] ['rɪgə(r)] [tuː; tə] [wɒʃ] - [aʊt] , [ðæt] [ɪz] [dɪ'kriːs] ,

First	**of**	**all**	**,**	**I**	**sometimes**	**arrange**	**with**	**the**	**Rigger**	**to**	**wash**	**-**	**out**	**,**	**that**	**is**	**decrease**	**,**
第一的	的	全部	,	我	有时	安排	和	这	索具工	到	洗	-	出去	,	那	是	减少	,

首先，我有时会和索具工商量进行清洗，也就是减少清洗量。

[ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒn] [wʌn] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] , [ænd; ənd] [tuː; tə] [ɪ'fekt] [ðə; ði]

the	**Angle**	**of**	**Incidence**	**on**	**one**	**side**	**of**	**the**	**Aeroplane**	**,**	**and**	**to**	**effect**	**the**
这	角度	的	发生率	在	一	边	的	这	飞机	,	和	到	影响	这

[rɪ'vɜːs] [kən'dɪʃn] ,

reverse	**condition**	**,**
撤销	状况	,

飞机一侧的入射角，以及相反的情况，

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] [tuː] [mʌtʃ] ['trʌb(ə)l] , [ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [saɪd] . - -

if	**it**	**is**	**not**	**too**	**much**	**trouble**	**,**	**on**	**the**	**other**	**side**	**.**	**'**	**'**
如果	它	是	不是	也	很多	麻烦	,	在	这	其他	边	.	-	-

如果不太麻烦的话，另一边也一样。

``But , - - [ 'ɔbdʒikt, -dʒekt, əb'dʒekt ] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ``the [lɪft] ['veəriz] [wɪð] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

``But	**,**	**'**	**'**	**objected**	**Efficiency**	**,**	**``the**	**Lift**	**varies**	**with**	**the**	**Angle**	**of**	**Incidence**	**,**
``But	,	-	-	反对	效率	,	``the	举起	变化	和	这	角度	的	发生率	,

“但是，”效率反驳道，“升力会随着入射角的变化而变化，

[ænd; ənd] ['ʃʊəli; 'ʃɔːli] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [wɪl] [rɪ'zʌlt] [ɪn] [wʌn] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['lɪftɪŋ] [mɔː(r)]

and	**surely**	**such**	**a**	**condition**	**will**	**result**	**in**	**one**	**side**	**of**	**the**	**Aeroplane**	**lifting**	**more**
和	一定	这样的	一个	状况	将要	结果	在	一	边	的	这	飞机	举重	更多的

[ðæn; ðən] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [saɪd] ? -

than	**the**	**other**	**side**	**?**	**'**
比	这	其他	边	?	-

这种情况肯定会导致飞机一侧的升力比另一侧大吧?

- [ɔːl] [raɪt] , - - [sed] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] ,

``That's	**all**	**right**	**,**	**'**	**'**	**said**	**the**	**Propeller**	**,**
-	全部	正确的	,	-	-	说	这	螺旋桨	,

“没关系，”螺旋桨说道。

- [ment] [tuː; tə] [ɒf] - [set] [ðə; ði] ['tendənsi] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [tɜːn] ['əʊvə(r)] ['saɪdweɪz] [ɪn]

``it's meant to off - set the tendency of the Aeroplane to turn over sideways in

\- 意思是 到 离开 - 放 这 趋势 的 这 飞机 到 转动 超过 侧身 在

[ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [də'rekʃ(ə)n] [tuː; tə] [wɪtʃ] [aɪ] [rɪ'vɒlv] . - -

the opposite direction to which I revolve . ' '

这 对面的 方向 到 哪个 我 围绕 . - -

“它的目的是抵消飞机向与我旋转方向相反的方向侧翻的趋势。”

\- [kwaɪt] [klɪə(r)] , [ðəʊ] ['rɑːðə(r)] [ˌʌnɪk'spektɪd] ;

``That's quite clear , though rather unexpected ;

\- 相当 清除 , 尽管 相当 意外 ;

“这一点很清楚，虽然有点出乎意料；

[bʌt; bət] [haʊ] [duː; də] [juː; jʊ] [ˌkaʊntər'ækt] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [gʌst] [wen] [ðeɪ] [traɪ] [tuː; tə]

but how do you counteract the effect of the gusts when they try to

但 如何 做 你 抵消 这 影响 的 这 阵风 什么时候 他们 尝试 到

[ˌəʊvə'tɜːn] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['saɪdweɪz] ?

overturn the Aeroplane sideways ?

颠覆 这 飞机 侧身 ?

但是，当阵风试图使飞机侧翻时，如何抵消阵风的影响呢?

\- - [sed] [ʃiː; ʃi] , ['tɜːnɪŋ] [tuː; tə] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] [ə'gen] .

' ' said she , turning to Lateral Stability again .

\- - 说 她 , 转弯 到 侧 稳定 再次 .

“她说着，又转向了横向稳定性。”

``Well , - - [hiː; hi] [rɪ'plaɪd] , ['rɑːðə(r)] ['mɪzrəbli] , - [nɒt] ['nɪəli] [səʊ] ['pɜːfɪkt] [æz; əz] [ðə; ði]

``Well , ' ' he replied , rather miserably , ``I'm not nearly so perfect as the

``Well , - - 他 回复 , 相当 惨痛地 , - 不是 几乎 所以 完美的 作为 这

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [ænd; ənd] [də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'biliti] .

Longitudinal and Directional Stabilities .

纵向 和 方向性 稳定性 .

“唉，”他沮丧地回答说，“我远不如纵向稳定性和方向稳定性那么完美。”

[ðə; ði] [daɪ'hiːdr(ə)l] ['æŋg(ə)l] - - [ðæt] [ɪz] ,

The Dihedral Angle - - that is ,

这 二面角 角度 - - 那 是 ,

二面角——即

[ðə; ði] ['ʌpwəd] [ˌɪnklɪ'neɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tə'wɔːdz] [ðeə(r)] [wɪŋ] - [tɪps] - - [dʌz] [wɒt] [ˌaɪ 'tiː]

the upward inclination of the Surfaces towards their wing - tips - - does what it

这 向上 倾角 的 这 表面 向 他们的 翼 - 尖端 - - 做 什么 它

[kæn; kən] [fɔː(r); fə(r)] [ˌem 'iː] ,

can for me ,

能 为了 我 ,

机翼翼尖向上倾斜的角度——对我来说，已经足够了。

[bʌt; bət] , [ɪn] [maɪ] [ə'pɪnjən] , [ɪts] [ə; eɪ] [mɔː(r)] [ɔː(r)] [les] ['fjuːtaɪl] ['efət] .

but , in my opinion , it's a more or less futile effort .

但 , 在 我的 观点 , 它是 一个 更多的 或者 较少的 徒劳 努力 .

但依我之见，这或多或少是徒劳之举。

[ðə; ði] ['blækbɔːd] [wɪl] [ʃəʊ] [juː; jʊ] [ðə; ði] ['ɑːgjumənt] . - -

The Blackboard will show you the argument . ' '

这 黑板 将要 展示 你 这 争论 . - -

黑板上会显示论证过程。

[ænd; ənd][hiː; hi][æt; ət][wʌns] [ʃəʊd] [ðem; ðəm] [tuː] ['sɜːrfɪs] , [iːtʃ] [set][æt; ət][ə; eɪ][daɪ'hiːdr(ə)l]['æŋg(ə)l]

And	he	at	once	showed	them	two	Surfaces	,	each	set	at	a	Dihedral	Angle
和	他	在	一次	显示	他们	二	表面	,	每个	放	在	一个	二面角	角度

[laɪk] [ðɪs] :

like	this	:
喜欢	这	:

他立即向他们展示了两个曲面，每个曲面都以如下的二面角设置：

``Please [ɪ'mædʒɪn] , - - [sed] [ðə; ði] ['blækbɔːd] ,

``Please	imagine	,	'	'	said	the	Blackboard	,
``Please	想象	,	-	-	说	这	黑板	,

“请想象一下，”黑板说道。

``that [ðə; ði][tɒp][viː][ɪz][ðə; ði] [frʌnt] [vjuː] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] ['flaɪɪŋ] [tə'wɔːdz] [juː; jʊ] .

``that	the	top	V	is	the	front	view	of	a	Surface	flying	towards	you	.
``that	这	顶部	V	是	这	正面	看法	的	一个	表面	飞行	向	你	.

“顶部的 V 形是朝向你飞来的表面的正面视图。”

[naʊ] [ɪf] [ə; eɪ] [gʌst] [bləʊz] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)][viː][juː; jʊ] [siː] [ðæt] [ðə; ði]

Now	if	a	gust	blows	it	into	the	position	of	the	lower	V	you	see	that	the
现在	如果	一个	阵风	打击	它	进入	这	位置	的	这	降低	V	你	看	那	这

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒn][wʌn][saɪd] [bɪ'kʌmz] ['lɑːdʒə(r)] ,

horizontal	equivalent	of	the	Surface	on	one	side	becomes	larger	,
水平的	相等的	的	这	表面	在	一	边	变成	更大的	,

现在，如果一阵风把它吹到下方的V形位置，你会发现一侧的表面积的水平等效面积变大了。

[ænd; ənd][ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [saɪd][ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [smɔːlə(r)] .

and	on	the	other	side	it	becomes	smaller	.
和	在	这	其他	边	它	变成	较小的	.

而另一边则变小了。

[ðæt] [rɪ'zʌlts] [ɪn][mɔː(r)] [lɪft] [ɒn][ðə; ði]['ləʊə(r)][saɪd][ænd; ənd] [les] [ɒn][ðə; ði] ['haɪə(r)] [saɪd] ,

That	results	in	more	Lift	on	the	lower	side	and	less	on	the	higher	side	,
那	结果	在	更多的	举起	在	这	降低	边	和	较少的	在	这	更高	边	,

这样一来，低端升力更大，高端升力更小。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði][viː][ɪz] [lɑːdʒ] [ɪ'nʌf] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [prə'djuːs] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði] [lɪft]

and	if	the	V	is	large	enough	it	should	produce	such	a	difference	in	the	Lift
和	如果	这	V	是	大的	足够的	它	应该	生产	这样的	一个	不同之处	在	这	举起

[ɒv; əv][wʌn][saɪd][tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)][æz; əz][tuː; tə] ['kwɪkli] [tɜːn] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [bæk] [tuː; tə][ɪts]

of	one	side	to	the	other	as	to	quickly	turn	the	Aeroplane	back	to	its
的	一	边	到	这	其他	作为	到	迅速地	转动	这	飞机	后退	到	它是

['fɔːmə(r)][ænd; ənd]['nɔːm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] . - -

former	and	normal	position	.	'	'
以前的	和	普通的	位置	.	-	-

如果V形倾角足够大，就应该能使飞机两侧的升力产生足够大的差异，从而迅速使飞机恢复到原来的正常位置。

``Yes , - - [sed] [ðə; ði][daɪ'hiːdr(ə)l]['æŋg(ə)l] ,

``Yes	,	'	'	said	the	Dihedral	Angle	,
``Yes	,	-	-	说	这	二面角	角度	,

“是的，”二面角说道。

- [wɒt] [wʊd] ['hæpən] [ɪf] [ðeɪ] [wʊd] ['əʊnli] [meɪk] [ˌem 'iː] [lɑːdʒ] [ɪ'nʌf] ;

``that's	what	would	happen	if	they	would	only	make	me	large	enough	;
-	什么	会	发生	如果	他们	会	仅有的	制作	我	大的	足够的	;

“如果他们把我做得足够大，就会发生这种情况；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [woʊnt][duː; də][ˌaɪ 'tiː][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [tuː] ['greɪtli] [dɪ'kriːs] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]

but	they	won't	do	it	because	it	would	too	greatly	decrease	the	horizontal
但	他们	惯于	做	它	因为	它	会	也	非常	减少	这	水平的

[ɪ'kwɪvələnt] ,

equivalent	,
相等的	,

但他们不会这么做，因为这会大幅降低水平等效值。

[ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði] [lɪft] , [ænd; ənd] [ˌɪnsɪ'dent(ə)li] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] , [æz; əz] ['ɛərəpleinz] [ɑː(r); ə(r)] [bɪlt]

and	therefore	the	Lift	,	and	incidentally	it	would	,	as	Aeroplanes	are	built
和	所以	这	举起	,	和	顺便	它	会	,	作为	飞机	是	建造

[tuː; tə] - [deɪ] ,

to	-	day	,
到	-	天	,

因此，升力也随之而来，顺便一提，以当今飞机的制造方式来看，确实如此。

[prə'djuːs] [æn; ən] [ɪk'ses] [ɒv; əv] [kiːl] ['sɜːfɪs] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] ['æksɪs] ,

produce	an	excess	of	Keel	Surface	above	the	turning	axis	,
生产	一个	过量的	的	龙骨	表面	多于	这	转弯	轴	,

在转弯轴线上方产生过多的龙骨表面，

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn] [ɪt'self] [wʊd] [spɔɪl] [ðə; ði] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] .

and	that	in	itself	would	spoil	the	Lateral	Stability	.
和	那	在	本身	会	剧透	这	侧	稳定	.

而这本身就会破坏横向稳定性。

[ðə; ði] [kiːl] ['sɜːfɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['iːkwəli] [dɪ'vaɪdɪd] [ə'bʌv] [ænd; ənd] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]

The	Keel	Surface	should	be	equally	divided	above	and	below	the	longitudinal
这	龙骨	表面	应该	是	同样地	分割	多于	和	以下	这	纵向

['tɜːnɪŋ] ['æksɪs] ([ə'pɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [rəʊlz] ['saɪdweɪz]) ,

turning	axis	(	upon	which	the	Aeroplane	rolls	sideways	)	,
转弯	轴	(	之上	哪个	这	飞机	卷	侧身	)	,

龙骨面应沿纵向转弯轴线（飞机沿该轴线侧向滚动）上下均匀划分。

[ɔː(r)][ðə; ði][saɪd][ə'pɒn] [wɪtʃ] [ðeə(r)][ɪz][æn; ən] [ɪk'ses] [wɪl] [get] [bləʊn] ['əʊvə(r)][baɪ][ðə; ði] [gʌst] .

or	the	side	upon	which	there	is	an	excess	will	get	blown	over	by	the	gusts	.
或者	这	边	之上	哪个	那里	是	一个	过量的	将要	得到	吹	超过	经过	这	阵风	.

或者说，积水较多的那一侧会被强风吹翻。

[ˌaɪ 'tiː] [straɪks] [ˌem 'iː] [ðæt] [maɪ]['fjuːtʃə(r)]['ɪz(ə)nt] ['veri] ['prɒmɪsɪŋ] ,

It	strikes	me	that	my	future	isn't	very	promising	,
它	罢工	我	那	我的	未来	不是	非常	有前途	,

我突然意识到我的未来不太光明。

[ænd; ənd] [ə'baʊt] [maɪ]['əʊnli] [tʃɑːns] [ɪz] [wen] [ðə; ði]['dʒuːniə(r)] ['drɑːftsmən] [meɪks] [ə; eɪ] [mɪs'teik] ,

and	about	my	only	chance	is	when	the	Junior	Draughtsman	makes	a	mistake	,
和	关于	我的	仅有的	机会	是	什么时候	这	初级	绘图员	制作	一个	错误	,

我唯一的机会就是初级绘图员犯错的时候。

[æz; əz][hiː; hi][dɪd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [deɪ] .

as	he	did	the	other	day	.
作为	他	做过	这	其他	天	.

就像他前几天做的那样。

[ænd; ənd][dʒʌst] [θɪŋk] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

And	just	think	of	it	,
和	只是	思考	的	它	,

想想看，

[ðeɪ] [kɔːl] [hɪm][ə; eɪ][dɪ'zaɪnə(r)] [naʊ] [ðæt] [hiːz] [gɒt][ə; eɪ][dʒɒb][æt; ət][ðə; ði]['fæktri; 'fæktəri] !

they	call	him	a	Designer	now	that	he's	got	a	job	at	the	Factory	!
他们	称呼	他	一个	设计师	现在	那	他是	得到	一个	工作	在	这	工厂	!

自从他在工厂找到工作后，他们都称他为设计师！

[wɒt] [dɪd][hiː; hi][duː; də] ?
What did he do ?
什么 做过 他 做 ?

他做了什么?

[waɪ] , [hiː; hi]['kælkjuleɪtɪd][ðə; ði] [weɪts] [rɒŋ] [ænd; ənd][gɒt][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]['grævəti] [tuː] [haɪ] ,
Why , he calculated the weights wrong and got the Centre of Gravity too high ,
为什么 , 他 计算 这 重量 错误的 和 得到 这 中心 的 重力 也 高的 ,

为什么呢？他把重量算错了，导致重心太高了。

[ænd; ənd] [ðeɪ] ['dɪd(ə)nt][dɪ'skʌvə(r)][ˌaɪ 'tiː][ʌn'tɪl][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [wɒz; wəz] [bɪlt] .
and they didn't discover it until the machine was built .
和 他们 没有 发现 它 直到 这 机器 曾是 建造 .

直到机器制造出来，他们才发现这一点。

[ðen] [ɔːl] [ðeɪ] [kʊd; kəd][duː; də][wɒz; wəz][tuː; tə] [gɪv] [ˌem 'iː][ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)]['æŋg(ə)l] .
Then all they could do was to give me a larger Angle .
然后 全部 他们 可以 做 曾是 到 给 我 一个 更大的 角度 .

他们所能做的就是给我一个更大的角度。

[ðæt] [drɒpt] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][viː]['ləʊə(r)] [daʊn] , [ænd; ənd][æz; əz] [ðæts] [ðə; ði]['sentə(r)]
That dropped the bottom of the V lower down , and as that's the centre
那 掉落 这 底部 的 这 V 降低 向下 , 和 作为 那就是 这 中心
[ɒv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,
of the machine ,
的 这 机器 ,

这使得V形底部的位置更低，而由于那是机器的中心，

[weə(r)] [ɔːl][ðə; ði] [weɪt] [ɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] [ðæt] [pʊt][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]['grævəti][ɪn][ɪts] [raɪt] [pleɪs] .
where all the Weight is , of course that put the Centre of Gravity in its right place .
在哪里 全部 这 重量 是 , 的 课程 那 放 这 中心 的 重力 在 它是 正确的 地方 .

当然，所有重量都集中在那里，这使得重心处于正确的位置。

[bʌt; bət] [naʊ] [ðeə(r)][ɪz] [tuː] [mʌtʃ] [kiːl] ['sɜːfɪs] [ə'bʌv] , [ænd; ənd][ðə; ði] [həʊl] [θɪŋz] [ə; eɪ][bæd]
But now there is too much Keel Surface above , and the whole thing's a Bad
但 现在 那里 是 也 很多 龙骨 表面 多于 , 和 这 所有的 事物 一个 坏的
['kɒmprəmaɪz] ,
Compromise ,
妥协 ,

但现在龙骨表面面积过大，整个设计是一个糟糕的折衷方案。

[nɒt][æt; ət][ɔːl][laɪk]['aʊə(r)] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] . - -
not at all like Our Efficiency . ' '
不是 在 全部 喜欢 我们的 效率 . - -

完全不像我们的效率。

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['blʌʃɪŋ] ['veri] ['prɪtɪli] [æt; ət][ðə; ði] ['kɒmplɪmənt] , [ðen] [ɑːskt] ,
And Efficiency , blushing very prettily at the compliment , then asked ,
和 效率 , 脸红 非常 漂亮 在 这 赞扬 , 然后 问 ,

效率小姐听到赞美后脸颊泛红，娇羞地问道：

``And [haʊ] [dʌz] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]['grævəti] [ə'fekt] ['mætəz] ? - -
``And how does the Centre of Gravity affect matters ? ' '
``And 如何 做 这 中心 的 重力 影响 事情 ? - -

“那么重心又会如何影响事态发展呢？”

- ['iːzi] , - - [sed] ['grænfɑːðə(r)] ['grævəti] .
``That's easy , ' ' said Grandfather Gravity .
- 简单的 , - - 说 祖父 重力 .

“这很简单，”重力爷爷说道。

- [səʊ] ['hevi] [ðæt] [ɪf] [aɪ][ˌeɪ 'em] [tuː] [ləʊ] [daʊn] [aɪ][ækt][laɪk][ə; eɪ]['pendʒələm][ænd; ənd] [kɔːz] [ðə; ði]

``I'm	so	heavy	that	if	I	am	too	low	down	I	act	like	a	pendulum	and	cause	the
-	所以	重的	那	如果	我	是	也	低的	向下	我	行为	喜欢	一个	摆	和	原因	这

['eərəpleɪn] [tuː; tə][rəʊl] [ə'baʊt] ['saɪdweɪz] ,

Aeroplane	to	roll	about	sideways	,
飞机	到	卷	关于	侧身	,

“我太重了，如果我的位置太低，就会像钟摆一样摆动，导致飞机左右摇晃。”

[ænd; ənd] [ɪf] [aɪ][ˌeɪ 'em] [tuː] [haɪ] [aɪm] [laɪk] [ə; eɪ] [stɪk] ['bæləns t] [ɒn][jɔː(r); jə(r)]['fɪŋgə(r)] ,

and	if	I	am	too	high	I'm	like	a	stick	balanced	on	your	finger	,
和	如果	我	是	也	高的	我是	喜欢	一个	戳	均衡	在	你的	手指	,

如果我飞得太高，就像一根棍子平衡在你手指上一样。

[ænd; ənd] [ðen] [ɪf] [aɪm] [dɪ'stɜːbd] , ['əʊvə(r)][aɪ][gəʊ][ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪð] [ˌem 'iː] ;

and	then	if	I'm	disturbed	,	over	I	go	and	the	Aeroplane	with	me	;
和	然后	如果	我是	不安	,	超过	我	去	和	这	飞机	和	我	;

然后如果我感到不安，我就飞过去，飞机也跟着我飞过去；

[ænd; ənd] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðæt] ,

and	,	in	addition	to	that	,
和	,	在	添加	到	那	,

除此之外，

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [trɪks] [aɪ] [pleɪ] [wɪð] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wen] [ɪts] [bæŋkt] [ʌp] ,

there	are	the	tricks	I	play	with	the	Aeroplane	when	it's	banked	up	,
那里	是	这	技巧	我	玩	和	这	飞机	什么时候	它是	银行	向上	,

当飞机倾斜飞行时，我会玩一些小技巧。

[[[sɪks]]] [aɪ] . [iː] . , ['tɪltɪd] ['saɪdweɪz] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [tɜːn] ,

[	[	6	]	]	i	.	e	.	,	tilted	sideways	for	a	turn	,
[	[	6	]	]	我	.	e	.	,	斜	侧身	为了	一个	转动	,

[[6]] 即，侧向倾斜转弯，

[ænd; ənd][ˌsentrɪ'fjuːg(ə)l] [fɔːs] [sets] [ˌem 'iː]['gəʊɪŋ] [ðə; ði] [weɪ] [aɪm] [nɒt] ['wɒntɪd] [tuː; tə][gəʊ] .

and	Centrifugal	Force	sets	me	going	the	way	I'm	not	wanted	to	go	.
和	离心	力量	套	我	去	这	方式	我是	不是	通缉	到	去	.

离心力让我走向我不希望我去的方向。

[nəʊ] ;

No	;
不	;

不;

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第2/7页

[ai] [get] [ɒn] [best] [wɪð] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] [wen] [maɪ]['sentə(r)][ɪz] [raɪt] [ɒn][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [drɪft] ,

I	get	on	best	with	Lateral	Stability	when	my	Centre	is	right	on	the	centre	of	Drift	,
我	得到	在	最好的	和	侧	稳定	什么时候	我的	中心	是	正确的	在	这	中心	的	漂移	,

当我的重心正好位于漂移中心时，我的横向稳定性表现最佳。

[ɔː(r)] , [æt; ət] ['enɪ] [reɪt] , [nɒt] [mʌtʃ] [bɪ'ləʊ] [ˌaɪ 'tiː] . - -

or	,	at	any	rate	,	not	much	below	it	.	'	'
或者	,	在	任何	速度	,	不是	很多	以下	它	.	-	-

或者说，至少不会比它低多少。

[ænd; ənd] [wɪð] [ðæt] [hiː; hɪ] ['set(ə)ld] [bæk] ['ɪntuː][ðə; ði] ['lɛktʃərərz] [tʃeə(r)][ænd; ənd] [went] [saʊnd] [ə'sliːp]

And	with	that	he	settled	back	into	the	Lecturer's	Chair	and	went	sound	asleep
和	和	那	他	定居	后退	进入	这	讲师的	椅子	和	去	声音	睡着了

[ə'gen] ,

again	,
再次	,

说完，他重新坐回讲台上，又沉沉睡去。

[fɔː(r); fə(r)][hiː; hɪ][wɒz; wəz][səʊ] ['verɪ] , ['verɪ] [əʊld] , [ɪn][fækt][ðə; ði]['fɑːðə(r)][ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz] . [[

for	he	was	so	very	,	very	old	,	in	fact	the	father	of	all	the	Principles	.	[	[
为了	他	曾是	所以	非常	,	非常	老的	,	在	事实	这	父亲	的	全部	这	原则	.	[	[

[sɪks]]]

6	]	]
6	]	]

因为他年纪非常非常大，实际上是所有原则的创始人。[[6]]

['bæŋkɪŋ] :

Banking	:
银行业	:

银行业：

[wen] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɪz] [tɜːnd] [tuː; tə][ðə; ði] [left] [ɔː(r)][ðə; ði] [raɪt] [ðə; ði][ˌsentrɪ'fjuːg(ə)l] [fɔːs] [ɒv; əv]

When	an	aeroplane	is	turned	to	the	left	or	the	right	the	centrifugal	force	of
什么时候	一个	飞机	是	转向	到	这	左边	或者	这	正确的	这	离心	力量	的

[ɪts] [mə'mentəm] ['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [skɪd] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] ['aʊtwədz] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)]

its	momentum	causes	it	to	skid	sideways	and	outwards	away	from	the	centre
它是	势头	原因	它	到	滑行	侧身	和	向外	离开	从	这	中心

[ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːn] .

of	the	turn	.
的	这	转动	.

当飞机向左或向右转弯时，其动量的离心力会导致飞机向侧方和外侧偏离转弯中心。

[tuː; tə] ['mɪnɪmaɪz] [sʌtʃ] ['ækʃ(ə)n][ðə; ði]['paɪlət][bæŋks] , [aɪ] . [iː] . , [tilt] ,

To	minimize	such	action	the	pilot	banks	,	i	.	e	.	,	tilts	,
到	最小化	这样的	行动	这	飞行员	银行	,	我	.	e	.	,	倾斜	,

为了尽量减少这种行为，飞行员会倾斜机身，即倾斜发动机。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['saɪdweɪz] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ə'pəʊz] [ðə; ði] ['ʌndəsaɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] [tuː; tə][ðə; ði]

the	aeroplane	sideways	in	order	to	oppose	the	underside	of	the	planes	to	the
这	飞机	侧身	在	命令	到	反对	这	底面	的	这	飞机	到	这

[eə(r)] .

air	.
空气	.

飞机侧向飞行，以使飞机底部与空气方向相反。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] [nɒt] [ðen] [skɪd] ['aʊtwədz] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði] [slaɪt] [skɪd] ['nesəsəri] [tu:; tə][sɪ'kjʊə(r)]

The	aeroplane	will	not	then	skid	outwards	beyond	the	slight	skid	necessary	to	secure
这	飞机	将要	不是	然后	滑行	向外	超过	这	轻微	滑行	必要的	到	安全的

[ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][eə(r)][tu:; tə] ['bæləns] [ðə; ði][ˌsentrɪ'fju:g(ə)l] [fɔ:s] .

a	sufficient	pressure	of	air	to	balance	the	centrifugal	force	.
一个	充足的	压力	的	空气	到	平衡	这	离心	力量	.

这样一来，飞机就不会向外滑行超过为确保足够的气压以平衡离心力所必需的轻微滑行距离。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['blækbɔ:d] [hæd; həd] [bi:n] ['bɪzi] ,

And	the	Blackboard	had	been	busy	,
和	这	黑板	有	到过	忙碌的	,

黑板上的内容一直很丰富。

[ænd; ənd] [naʊ] [ʃəʊd] [ðem; ðəm][ə; eɪ]['pɪktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [æz; əz][fɑ:(r)][æz; əz] [ðeɪ] [nju:]

and	now	showed	them	a	picture	of	the	Aeroplane	as	far	as	they	knew
和	现在	显示	他们	一个	图片	的	这	飞机	作为	远的	作为	他们	知道

[ˌaɪ 'ti:] ,

it	,
它	,

然后给他们看了一张他们所知道的飞机照片。

[ænd; ənd][ju:; jʊ] [wɪl] [si:] [ðæt] [ðeə(r)] [ɪz][ə; eɪ] [slaɪt] [daɪ'hi:dr(ə)l]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd]['ɔ:lsəʊ] ,

and	you	will	see	that	there	is	a	slight	Dihedral	Angle	,	and	also	,
和	你	将要	看	那	那里	是	一个	轻微	二面角	角度	,	和	还	,

你会看到存在一个轻微的二面角，而且，

[fɪkst] [tu:; tə][ðə; ði][teɪl] , [ə; eɪ]['vɜ:tɪk(ə)l] [ki:l] ['sɜ:fɪs] [ɔ:(r)][fɪn] ,

fixed	to	the	tail	,	a	vertical	Keel	Surface	or	fin	,
固定的	到	这	尾巴	,	一个	垂直的	龙骨	表面	或者	鳍	,

固定在尾部的垂直龙骨面或鳍，

[æz; əz][ɪz] ['veri] ['ɒf(ə)n][ðə; ði] [keɪs] [ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə] [ɪn'ʃʊə(r)] [ðə; ði]['greɪtə(r)] [ɪ'fekt] [ɒv; əv] [sʌtʃ] ['sɜ:fɪs]

as	is	very	often	the	case	in	order	to	ensure	the	greater	effect	of	such	surface
作为	是	非常	经常	这	案件	在	命令	到	确保	这	更大的	影响	的	这样的	表面

['bi:ɪŋ] [bɪ'haɪnd][ðə; ði]['vɜ:tɪk(ə)l] ['tɜ:nɪŋ] ['æksɪs] .

being	behind	the	vertical	turning	axis	.
存在	在后面	这	垂直的	转弯	轴	.

为了确保该表面位于垂直旋转轴后方并发挥更大的作用，这种情况很常见。

[bʌt; bət] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['grəʊɪŋ] ['rɑ:ðə(r)]['krɪtɪk(ə)l] [wɪð] [hɜ:(r); hə(r)] ['nju:li] [geɪnd] ['nɒlɪdʒ] , [kraɪd] [aʊt]

But	Efficiency	,	growing	rather	critical	with	her	newly	gained	knowledge	,	cried	out
但	效率	,	生长	相当	批判的	和	她	新	获得	知识	,	哭	出去

:
:
:

但效率小姐随着新获得的知识变得越来越挑剔，她大声喊道：

``But [wɛrz] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [teɪl] ['sɜ:fɪs] ?

``But	where's	the	horizontal	Tail	Surface	?
``But	在哪里?	这	水平的	尾巴	表面	?

“但是水平尾翼在哪里呢？”

[ˌaɪ 'ti:] ['dʌznt] [lʊk] [raɪt] [laɪk] [ðæt] ! - -

It	doesn't	look	right	like	that	!	'	'
它	不	看	正确的	喜欢	那	!	-	-

这样看起来不太对劲！

``This [ɪz] [wen] [ai][hæv; həv][ðə; ði] ['pleʒə(r)] [ɒv; əv] ['miːtɪŋ] [juː; jʊ] , [maɪ][dɪə(r)] , - - [sed] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]
``This is when I have the pleasure of meeting you , my dear , ' ' said Longitudinal
``This 是 什么时候 我 有 这 乐趣 的 会议 你 , 我的 亲爱的 , - - 说 纵向
[stə'bɪlətɪ] .
Stability .
稳定 .

“亲爱的，我很高兴见到你，”纵向稳定性说道。

- [ðə; ði] [teɪl] ['sɜːfɪs] , - - [hiː; hi] [sed] ,
``Here's the Tail Surface , ' ' he said ,
- 这 尾巴 表面 , - - 他 说 ,

“这是尾翼表面，”他说。

``and [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [help] [ˌem 'iː][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [set] [ɪn] [ɪ'fekt] [æt; ət][ə; eɪ] [mʌtʃ] [les] ['æŋg(ə)l]
``and in order to help me it must be set IN EFFECT at a much less Angle
``and 在 命令 到 帮助 我 它 必须 是 放 在 影响 在 一个 很多 较少的 角度
[ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæn; ðən][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] .
of Incidence than the Main Surface .
的 发生率 比 这 主要的 表面 .

“为了帮助我，它的实际入射角必须比主表面小得多。”

[tuː; tə] [ɪk'spleɪn] [wiː; wi] [mʌst; məst] ['trʌb(ə)l] [ðə; ði] ['blækbɔːd] [ə'gen] , - - [ænd; ənd] [ðɪs] [wɒz; wəz] [hɪz; ɪz]
To explain we must trouble the Blackboard again , ' ' and this was his
到 解释 我们 必须 麻烦 这 黑板 再次 , - - 和 这 曾是 他的
['efət] :
effort :
努力 :

为了解释清楚，我们又得麻烦黑板了，”这是他的尝试：

``I [hæv; həv] [traɪd] [tuː; tə] [meɪk] [ðæt] [æz; əz][klɪə(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] , - - [hiː; hi] [sed] .
``I have tried to make that as clear as possible , ' ' he said .
``I 有 尝试 到 制作 那 作为 清除 作为 可能的 , - - 他 说 .

“我已经尽力把这一点说清楚了，”他说。

``It [meɪ] [ə'pɪə(r)] [ə; eɪ][bɪt] ['kɒmplɪkeɪtɪd] [æt; ət][fɜːst] ,
``It may appear a bit complicated at first ,
``It 可能 出现 一个 少量 复杂的 在 第一的 ,

“乍一看可能有点复杂，

[bʌt; bət] [ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [teɪk] [ðə; ði] ['trʌb(ə)l] [tuː; tə] [lʊk] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] ['mɪnɪt] [juː; jʊ] [wɪl]
but if you will take the trouble to look at it for a minute you will
但 如果 你 将要 拿 这 麻烦 到 看 在 它 为了 一个 分钟 你 将要
[faɪnd][ˌaɪ 'tiː] [kwaɪt] ['sɪmp(ə)l] .
find it quite simple .
寻找 它 相当 简单的 .

但如果你花点时间仔细看一下，就会发现它非常简单。

[ə; eɪ][ɪz][ðə; ði]['nɔːm(ə)l][ænd; ənd]['prɒpə(r)][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] , [bʌt; bət] ,
A is the normal and proper direction of motion of the Aeroplane , but ,
一个 是 这 普通的 和 恰当的 方向 的 运动 的 这 飞机 , 但 ,

A 是飞机的正常运动方向，但是，

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] [gʌst] [ɒv; əv][eə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ʌp][ðə; ði] [njuː] [nəʊz] - [daʊn] [pə'zɪʃ(ə)n] .
owing to a gust of air , it takes up the new nose - down position .
欠款 到 一个 阵风 的 空气 , 它 需要 向上 这 新的 鼻子 - 向下 位置 .

由于一阵气流，它摆出了新的机头向下的姿势。

['əʊɪŋ] [tuː; tə] [mə'mentəm] , [haʊ'evə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt][flaɪ] [streɪt] [ə'lɒŋ] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃ(ə)n] ,
Owing to Momentum , however , it does not fly straight along in that direction ,
欠款 到 势头 , 然而 , 它 做 不是 飞 直的 沿着 在 那 方向 ,

然而，由于惯性，它并不会径直朝那个方向飞去。

[bʌt; bət] [muːvz] [mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [ɪn][ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n][biː] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [tuː]

but	moves	more	or	less	in	the	direction	B	,	which	is	the	resultant	of	the	two
但	移动	更多的	或者	较少的	在	这	方向	B	,	哪个	是	这	结果	的	这	二

['fɔːsɪz] ,

forces	,
力量	,

但大致沿 B 方向运动，B 方向是两个力的合力方向。

[məˈmentəm] [ænd; ənd] [θrʌst] .

Momentum	and	Thrust	.
势头	和	推力	.

动量和推力。

[ænd; ənd][səʊ][juː; jʊ] [wɪl] [nəʊt] [ðæt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

And	so	you	will	note	that	the	Angle	of	Incidence	,
和	所以	你	将要	笔记	那	这	角度	的	发生率	,

因此你会注意到入射角，

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [ˌɪnklɪˈneɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə][ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] , [hæz; həz]

which	is	the	inclination	of	the	Surfaces	to	the	Direction	of	Motion	,	has
哪个	是	这	倾角	的	这	表面	到	这	方向	的	运动	,	有

[dɪˈkriːst] ,

decreased	,
减少	,

表面与运动方向的夹角减小了。

[ænd; ənd][ɒv; əv] [kɔːs] [ðə; ði] [lɪft] [dɪˈkriːsɪz] [wɪð] [ˌaɪ ˈtiː] .

and	of	course	the	Lift	decreases	with	it	.
和	的	课程	这	举起	减少	和	它	.

当然，升力也会随之减小。

[juː; jʊ] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [siː] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [pɔɪnt] ,

You	will	also	see	,	and	this	is	the	point	,
你	将要	还	看	,	和	这	是	这	观点	,

你还会看到，而这正是重点，

[ðæt] [ðə; ði] [teɪl] ['sɜːfɪs] [hæz; həz] [lɒst] [ə; eɪ] ['haɪə(r)] [prəˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ɪts]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd]

that	the	Tail	Surface	has	lost	a	higher	proportion	of	its	Angle	,	and
那	这	尾巴	表面	有	丢失的	一个	更高	部分	的	它是	角度	,	和

['kɒnsɪkwəntli] [ɪts] [lɪft] ,

consequently	its	Lift	,
最后	它是	举起	,

尾翼角度损失的比例较大，因此升力也相应降低。

[ðæn; ðən][hæz; həz][ðə; ði][meɪn] ['sɜːfɪs] .

than	has	the	Main	Surface	.
比	有	这	主要的	表面	.

比主表面更大。

[ðen] , [sʌtʃ] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [keɪs] , [ðə; ði] [teɪl] [mʌst; məst] [fɔːl] [ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ə'sjuːm] [ɪts]

Then	,	such	being	the	case	,	the	Tail	must	fall	and	the	Aeroplane	assume	its
然后	,	这样的	存在	这	案件	,	这	尾巴	必须	落下	和	这	飞机	认为	它是

['nɔːm(ə)l] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ə'gen] ,

normal	position	again	,
普通的	位置	再次	,

那么，在这种情况下，机尾必然下垂，飞机也重新恢复到正常位置。

[ðəʊ] ['prɒbəbli] [æt; ət][ə; eɪ] ['slaɪtli] ['ləʊə(r)]['æltɪtjuːd] . - -

though	probably	at	a	slightly	lower	altitude	.	'	'
尽管	大概	在	一个	轻微地	降低	高度	.	-	-

虽然海拔可能略低一些。

- [ə'freɪd] [aɪm] ['veri] ['stjuːpɪd] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,
``I'm afraid I'm very stupid , ' ' said Efficiency ,
- 害怕的 我是 非常 愚蠢的 , - - 说 效率 ,

“恐怕我很笨，”效率说道。

``but [pliːz] [tel] [ˌem 'iː] [waɪ] [juː; jʊ] [leɪ] [stres] [ə'pɒn] [ðə; ði] [wɜːdz] `IN [ɪ'fekt] . - - -
``but please tell me why you lay stress upon the words `IN EFFECT . ' ' '
``but 请 告诉 我 为什么 你 躺 压力 之上 这 字 `IN 影响 . - - -

“但是请告诉我，你为什么如此强调‘生效’这几个字？”

``Ah ! [ai] [wɒz; wəz] ['wʌndərɪŋ] [ɪf] [juː; jʊ] [wʊd] [spɒt] [ðæt] , - - [hiː; hi] [rɪ'plaɪd] .
``Ah ! I was wondering if you would spot that , ' ' he replied .
``Ah ! 我 曾是 好奇 如果 你 会 点 那 , - - 他 回复 .

“啊！我正想看看你能不能发现这一点呢，”他回答道。

``And [ðeə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] ['veri] [gʊd] ['riːz(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ˌaɪ 'tiː] .
``And there is a very good reason for it .
``And 那里 是 一个 非常 好的 原因 为了 它 .

“这其中有非常充分的理由。”

[juː; jʊ] [siː] ,
You see ,
你 看 ,

你看，

[ɪn] [sʌm; səm] ['ɛərəpleinz] [ðə; ði] [teɪl] ['sɜːfɪs] [meɪ] [biː; bi] ['æktʃuəli] [set] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l] [ɒn]
in some Aeroplanes the Tail Surface may be actually set at the same Angle on
在 一些 飞机 这 尾巴 表面 可能 是 实际上 放 在 这 相同的 角度 在
[ðə; ði] [mə'ʃiːn] [æz; əz] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] ,
the machine as the Main Surface ,
这 机器 作为 这 主要的 表面 ,

在某些飞机上，尾翼的角度可能与主翼的角度相同。

[bʌt; bət] ['əʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [eə(r)] ['biːɪŋ] [dɪ'flektɪd] ['daʊnwədz] [baɪ] [ðə; ði] [frʌnt] [meɪn] ['sɜːfɪs] [ˌaɪ 'tiː]
but owing to the air being deflected downwards by the front Main Surface it
但 欠款 到 这 空气 存在 偏转 向下 经过 这 正面 主要的 表面 它
[miːts] [ðə; ði] [teɪl] ['sɜːfɪs] [æt; ət] [ə; eɪ] ['lesə(r)] ['æŋg(ə)l] ,
meets the Tail Surface at a lesser angle ,
满足 这 尾巴 表面 在 一个 较少 角度 ,

但由于前主翼面将气流向下偏转，气流与尾翼面的接触角度较小。

[ænd; ənd] [ɪn'diːd] [ɪn] [sʌm; səm] [keɪsɪz] [æt; ət] [nəʊ] ['æŋg(ə)l] [æt; ət] [ɔːl] .
and indeed in some cases at no angle at all .
和 的确 在 一些 案例 在 不 角度 在 全部 .

甚至在某些情况下根本没有角度。

[ðə; ði] [teɪl] [ɪz] [ðen] [fɔː(r); fə(r)] [ɪts] ['sɜːfɪs] ['getɪŋ] [les] [lɪft] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] ,
The Tail is then for its surface getting less Lift than the Main Surface ,
这 尾巴 是 然后 为了 它是 表面 获得 较少的 举起 比 这 主要的 表面 ,

因此，尾翼表面获得的升力比主翼面小。

[ɔːl'ðəʊ] [set] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l] [ɒn] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] .
although set at the same angle on the machine .
虽然 放 在 这 相同的 角度 在 这 机器 .

尽管在机器上设置的角度相同。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [ðen] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] [hæv; həv] [ɪn] [ɪ'fekt] [ə; eɪ] [les] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .
It may then be said to have IN EFFECT a less Angle of Incidence .
它 可能 然后 是 说 到 有 在 影响 一个 较少的 角度 的 发生率 .

因此可以说，它实际上具有较小的入射角。

[aɪl] [dʒʌst] [ʃəʊ] [juː; jʊ][ɒn][ðə; ði] ['blækbɔːd] . - -
I'll just show you on the Blackboard . ' '
患病的 只是 展示 你 在 这 黑板 . - -

我直接在黑板上给你演示一下。

``And [naʊ] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ``I [hæv; həv]['əʊnli][tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ænd; ənd][ðə; ði]
``And now , ' ' said Efficiency , ``I have only to meet the Ailerons and the
``And 现在 , - - 说 效率 , ``I 有 仅有的 到 见面 这 副翼 和 这
['rʌdə(r)] ,
Rudder ,
舵 ,

“现在,”效率说道，“我只需要去见见副翼和方向舵了。”

['hævnt] [aɪ] ? - -
haven't I ? ' '
还没有 我 ? - -

难道不是吗?

``Here [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] , - - [rɪ'plaɪd] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] , [ɔː(r)]['lɪt(ə)l] [wɪŋz] .
``Here we are , ' ' replied the Ailerons , or little wings .
``Here 我们 是 , - - 回复 这 副翼 , 或者 小的 翅膀 .

“我们到了,”副翼，或者说小翅膀回答道。

``Please [hɪndʒ] [juː 'es][ɒn][tuː; tə][ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði][meɪn] ['sɜːrfɪs] , [wʌn][ɒv; əv][juː 'es][æt; ət] [iːtʃ]
``Please hinge us on to the back of the Main Surfaces , one of us at each
``Please 合页 我们 在 到 这 后退 的 这 主要的 表面 , 一 的 我们 在 每个
[wɪŋ] - [tɪp] ,
Wing - tip ,
翼 - 提示 ,

“请把我们固定在主翼面的背面，我们每人一个翼尖，

[ænd; ənd][dʒɔɪn][juː 'es][ʌp][tuː; tə][ðə; ði]['paɪləts] ['dʒɔɪstɪk] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði][kən'trəʊl] ['keɪblz] .
and join us up to the Pilot's joystick by means of the control cables .
和 加入 我们 向上 到 这 飞行员的 操纵杆 经过 方法 的 这 控制 电缆 .

通过控制电缆将我们连接到飞行员的操纵杆上。

[wen] [ðə; ði]['paɪlət] ['wɪʃɪz] [tuː; tə][tɪlt][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['saɪdweɪz] ,
When the Pilot wishes to tilt the Aeroplane sideways ,
什么时候 这 飞行员 愿望 到 倾斜 这 飞机 侧身 ,

当飞行员想要将飞机侧倾时，

[hiː; hi] [wɪl] [muːv] [ðə; ði] [stɪk] [ænd; ənd] [dɪ'pres] [juː 'es][ə'pɒn] [wʌn] [saɪd] ,
he will move the stick and depress us upon one side ,
他 将要 移动 这 戳 和 抑郁 我们 之上 一 边 ,

他会移动棍子，把我们压向一边，

[ðʌs] ['gɪvɪŋ] [juː 'es][ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd][səʊ] [kriː'eɪtɪŋ] [mɔː(r)] [lɪft] [ɒn] [ðæt]
thus giving us a larger Angle of Incidence and so creating more Lift on that
因此 给予 我们 一个 更大的 角度 的 发生率 和 所以 创建 更多的 举起 在 那
[saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ;
side of the Aeroplane ;
边 的 这 飞机 ;

这样就能获得更大的迎角，从而在飞机的这一侧产生更大的升力；

[ænd; ənd] ,
and ,
和 ,

和，

[baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ]['keɪb(ə)l] [kə'nektɪŋ] [ˌjuː 'es] [wɪð] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [saɪd][ɒv; əv]

by	means	of	a	cable	connecting	us	with	the	Ailerons	on	the	other	side	of
经过	方法	的	一个	电缆	连接	我们	和	这	副翼	在	这	其他	边	的

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

the	Aeroplane	,
这	飞机	,

通过一根连接我们和飞机另一侧副翼的缆绳，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] , [æz; əz][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [dɪ'prest] ,

we	shall	,	as	we	are	depressed	,
我们	将	,	作为	我们	是	郁闷	,

我们会，因为我们感到沮丧，

[pʊl] [ðem; ðəm][ʌp][ænd; ənd] [gɪv] [ðem; ðəm][ə; eɪ] [rɪ'vɜːs] [ɔː(r)] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

pull	them	up	and	give	them	a	reverse	or	negative	Angle	of	Incidence	,
拉	他们	向上	和	给	他们	一个	撤销	或者	消极的	角度	的	发生率	,

将它们向上拉起，并赋予它们反向或负入射角，

[ænd; ənd] [ðæt] [saɪd] [wɪl] [ðen] [get] [ə; eɪ] [rɪ'vɜːs] [lɪft] [ɔː(r)] ['daʊnwəd] [θrʌst] ,

and	that	side	will	then	get	a	reverse	Lift	or	downward	thrust	,
和	那	边	将要	然后	得到	一个	撤销	举起	或者	向下	推力	,

然后，该侧将获得反向升力或向下推力。

[ænd; ənd][səʊ][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tuː; tə][tɪlt][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['saɪdweɪz] .

and	so	we	are	able	to	tilt	the	Aeroplane	sideways	.
和	所以	我们	是	有能力的	到	倾斜	这	飞机	侧身	.

因此，我们能够将飞机向侧面倾斜。

``And [wiː; wi] [wɜːk] [best] [wen] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv]

``And	we	work	best	when	the	Angle	of	Incidence	of	the	Surface	in	front	of
``And	我们	工作	最好的	什么时候	这	角度	的	发生率	的	这	表面	在	正面	的

[ˌjuː 'es][ɪz] ['veri] [smɔːl] ,

us	is	very	small	,
我们	是	非常	小的	,

“当前方表面的入射角非常小时，我们的工作效率最高。”

[fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] ['riːz(ə)n] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [dɪ'kriːst] [ɔː(r)] [wɒʃt] - [aʊt] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [wɪŋ] -

for	which	reason	it	is	sometimes	decreased	or	washed	-	out	towards	the	Wing	-
为了	哪个	原因	它	是	有时	减少	或者	洗过	-	出去	向	这	翼	-

[tɪps] .

tips	.
尖端	.

因此，有时在翼尖附近，这种现象会减少或消失。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ɒv; əv] [ðæt] [ɪz] [ðæt] [baɪ][ðə; ði] [taɪm] [ðə; ði][eə(r)] ['riːtʃɪz] [ˌjuː 'es][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn]

The	reason	of	that	is	that	by	the	time	the	air	reaches	us	it	has	been
这	原因	的	那	是	那	经过	这	时间	这	空气	到达	我们	它	有	到过

[dɪ'flektɪd] ['daʊnwədz] - - [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðə; ði][mɔː(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['drɪvn]

deflected	downwards	-	-	the	greater	the	Angle	of	Incidence	the	more	it	is	driven
偏转	向下	-	-	这	更大的	这	角度	的	发生率	这	更多的	它	是	驱动

['daʊnwədz] - - [ænd; ənd][ɪn]['ɔːdə(r)][fɔː(r); fə(r)][ˌjuː 'es][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ] [ri'ækʃn] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ,

downwards	-	-	and	in	order	for	us	to	secure	a	Reaction	from	it	,
向下	-	-	和	在	命令	为了	我们	到	安全的	一个	反应	从	它	,

原因在于，当空气到达我们这里时，它已经被向下偏转——入射角越大，向下偏转的程度就越大——为了获得反作用力，

[wiː; wi][hæv; həv][tuː; tə] [teɪk] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæt] [wiː; wi] [prə'djuːs] [ə; eɪ]

we	have	to	take	such	a	large	Angle	of	Incidence	that	we	produce	a
我们	有	到	拿	这样的	一个	大的	角度	的	发生率	那	我们	生产	一个

[pɔː(r); pʊə(r)] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] ;

poor	proportion	of	Lift	to	Drift	;
贫穷的	部分	的	举起	到	漂移	;

我们不得不采用非常大的入射角，导致升力与漂移的比例很差；

[bʌt; bət][ðə; ði][smɔːlə(r)][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][juː 'es][ðə; ði] [les] [ðə; ði][eə(r)]

but	the	smaller	the	Angle	of	the	Surface	in	front	of	us	the	less	the	air
但	这	较小的	这	角度	的	这	表面	在	正面	的	我们	这	较少的	这	空气

[ɪz] [dɪ'flektɪd] ['daʊnwədz] ,

is	deflected	downwards	,
是	偏转	向下	,

但是，我们面前的表面角度越小，空气向下偏转的程度就越小。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [les] ['æŋg(ə)l][ɪz] [rɪ'kwaɪəd] [ɒv; əv][juː 'es] ,

and	consequently	the	less	Angle	is	required	of	us	,
和	最后	这	较少的	角度	是	必需的	的	我们	,

因此，我们被要求的角度就越小。

[ænd; ənd][ðə; ði]['betə(r)]['aʊə(r)] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] , [wɪtʃ] , [ɒv; əv] [kɔːs] ,

and	the	better	our	proportion	of	Lift	to	Drift	,	which	,	of	course	,
和	这	更好的	我们的	部分	的	举起	到	漂移	,	哪个	,	的	课程	,

当然，升力与漂移的比例越好，

[meɪks] [ˌjuː 'es] [mʌtʃ] [mɔː(r)] [ɪ'fektɪv] [kən'trəʊlz] . - -

makes	us	much	more	effective	Controls	.	'	'
制作	我们	很多	更多的	有效的	控制	.	-	-

这使我们能够更有效地进行控制。

``Yes , - - [sed] [ðə; ði] ['lætərəl] [ænd; ənd][də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'biliti] [ɪn][wʌn] [vɔɪs] , - [səʊ] ,

``Yes	,	-	-	said	the	Lateral	and	Directional	Stabilities	in	one	voice	,	``that's	so	,
``Yes	,	-	-	说	这	侧	和	方向性	稳定性	在	一	嗓音	,	-	所以	,

“是的，”横向稳定性和方向稳定性异口同声地说，“就是这样。”

[ænd; ənd][ðə; ði] [wɒʃ] - [aʊt] [helps] [ˌjuː 'es]['ɔːlsəʊ] ,

and	the	wash	-	out	helps	us	also	,
和	这	洗	-	出去	帮助	我们	还	,

而冲刷也对我们有帮助。

[fɔː(r); fə(r)] [ðen] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tə'wɔːdz] [ðeə(r)] [wɪŋ] - [tɪps][hæv; həv] [les] [drɪft] [ɔː(r)] `Head -

for	then	the	Surfaces	towards	their	Wing	-	tips	have	less	Drift	or	`Head	-
为了	然后	这	表面	向	他们的	翼	-	尖端	有	较少的	漂移	或者	`Head	-

[rɪ'zɪstəns] ,

Resistance	,
反抗	,

这样一来，靠近翼尖的表面漂移或“头部阻力”就会减小。

- [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [gʌst] [wɪl] [ə'fekt] [ðem; ðəm][ænd; ənd][juː 'es] [les] ;

'	and	consequently	the	gusts	will	affect	them	and	us	less	;
-	和	最后	这	阵风	将要	影响	他们	和	我们	较少的	;

因此，阵风对他们和我们的影响会较小；

[bʌt; bət] [sʌtʃ] [dɪ'kriːst] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [miːnz] [dɪ'kriːst] [lɪft] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [drɪft] ,

but	such	decreased	Angle	of	Incidence	means	decreased	Lift	as	well	as	Drift	,
但	这样的	减少	角度	的	发生率	方法	减少	举起	作为	出色地	作为	漂移	,

但是，入射角减小意味着升力和漂移力也减小。

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] [dʌz] [nɒt] ['ɔːlweɪz] [keə(r)][tuː; tə] [peɪ] [ðə; ði] [praɪs] . - -

and	the	Designer	does	not	always	care	to	pay	the	price	.	'	'
和	这	设计师	做	不是	总是	关心	到	支付	这	价格	.	-	-

而设计师并不总是愿意付出代价。

``Well , - - [sed] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] , ``if [ɪts] [nɒt] [dʌn] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [miːn] [mɔː(r)] [wɜːk] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
``Well , ' ' said the Ailerons , ``if it's not done it will mean more work for the
``Well , - - 说 这 副翼 , ``if 它是 不是 完毕 它 将要 意思是 更多的 工作 为了 这
['rʌdə(r)] ,
Rudder ,
舵 ,

“嗯，”副翼说，“如果不这样做，就意味着方向舵要做更多的工作了。”

[ænd; ənd] [ðæt] [woʊnt] [pliːz] [ðə; ði]['paɪlət] . - -
and that won't please the Pilot . ' '
和 那 惯于 请 这 飞行员 . - -

飞行员肯定不会高兴的。

``Whatever [duː; də][juː; jʊ] [miːn] ? - - [ɑːskt] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
``Whatever do you mean ? ' ' asked Efficiency .
``Whatever 做 你 意思是 ? - - 问 效率 .

“你到底是什么意思？”效率问道。

``What [kæn; kən][ðə; ði] ['rʌdə(r)] [hæv; həv][tuː; tə][duː; də] [wɪð] [juː; jʊ] ? - -
``What can the Rudder have to do with you ? ' '
``What 能 这 舵 有 到 做 和 你 ? - -

“舵跟你有什么关系？”

- [laɪk] [ðɪs] , - - [ðeɪ] [rɪ'plaɪd] :
``It's like this , ' ' they replied :
- 喜欢 这 , - - 他们 回复 :

“是这样的，”他们回答说：

``when [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [dɪ'flektɪd] ['daʊnwədz] [wiː; wi][geɪn][ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns]
``when we are deflected downwards we gain a larger Angle of Incidence
``when 我们 是 偏转 向下 我们 获得 一个 更大的 角度 的 发生率
[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ]['entə(r)][æn; ən]['eərɪə][ɒv; əv] [kəm'prest] [eə(r)] ,
and also enter an area of compressed air ,
和 还 进入 一个 区域 的 压缩 空气 ,

“当我们向下偏转时，我们会获得更大的入射角，并且进入压缩空气区域，

[ænd; ənd][səʊ] [prə'djuːs] [mɔː(r)] [drɪft] [ðæn; ðən] [ðəʊz] [ɒv; əv][juː 'es][ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]
and so produce more Drift than those of us on the other side of the
和 所以 生产 更多的 漂移 比 那些 的 我们 在 这 其他 边 的 这
['eərəpleɪn] ,
Aeroplane ,
飞机 ,

因此，他们产生的漂移比我们这些坐在飞机另一侧的人要多。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'flektɪd] ['ʌpwədz] ['ɪntuː][æn; ən]['eərɪə][ɒv; əv]['reərɪfaɪd][eə(r)] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] ['sʌkʃ(ə)n]
which are deflected upwards into an area of rarefied air due to the SUCTION
哪个 是 偏转 向上 进入 一个 区域 的 稀有 空气 到期的 到 这 吸
[ɪ'fekt] ([ðəʊ] [ðæt] [tɜːm] [ɪz][nɒt] [ˌækə'demɪkli] [kə'rekt]) [ɒn][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
effect (though that term is not academically correct) on the top of the Surface .
影响 (尽管 那 学期 是 不是 学术上 正确的) 在 这 顶部 的 这 表面 .

由于表面顶部的吸力作用（尽管这个术语在学术上并不准确），这些气流向上偏转到稀薄空气区域。

[ɪf] [ðeə(r)][ɪz][mɔː(r)] [drɪft] , [aɪ] . [iː] . , [rɪ'zɪstəns] ,
If there is more Drift , i . e . , Resistance ,
如果 那里 是 更多的 漂移 , 我 . e . , 反抗 ,

如果漂移较大，即阻力较大，

[ɒn][wʌn][saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ðæn; ðən][ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [saɪd] ,
on one side of the Aeroplane than on the other side ,
在 一 边 的 这 飞机 比 在 这 其他 边 ,

飞机一侧比另一侧更远，

[ðen] [ɒv; əv] [kɔːs] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [tɜːn] [ɒf] [ɪts] [kɔːs] , [ænd; ənd] [ɪf] [ðæt] ['dɪfrəns] [ɪn] [drɪft] [ɪz] ['sɪəriəs]
then **of** **course** **it** **will** **turn** **off** **its** **course** **,** **and** **if** **that** **difference** **in** **Drift** **is** **serious**
然后 的 课程 它 将要 转动 离开 它是 课程 , 和 如果 那 不同之处 在 漂移 是 严肃的
,
,
,

那么它当然会偏离航线，如果漂移差异很大的话，

[æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] ['veri] ['laɪkli] [biː; bi] [ɪf] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [wɒʃ] - [aʊt] ,
as **it** **will** **very** **likely** **be** **if** **there** **is** **no** **wash** **-** **out** **,**
作为 它 将要 非常 可能 是 如果 那里 是 不 洗 - 出去 ,

如果没有冲刷，这种情况很可能发生。

[ðen] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [miːn] [ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [ɒv; əv] [wɜːk] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['rʌdə(r)] [ɪn] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði]
then **it** **will** **mean** **a** **good** **deal** **of** **work** **for** **the** **Rudder** **in** **keeping** **the**
然后 它 将要 意思是 一个 好的 交易 的 工作 为了 这 舵 在 保持 这
['eərəpleɪn] [ɒn] [ɪts] [kɔːs] ,
Aeroplane **on** **its** **course** **,**
飞机 在 它是 课程 ,

那么，方向舵就需要做很多工作来保持飞机的航向。

[bɪ'saɪdz] [kriː'eɪtɪŋ] ['ekstrə] [drɪft] [ɪn] ['duːɪŋ] [səʊ] . - -
besides **creating** **extra** **Drift** **in** **doing** **so** **.** **'** **'**
除了 创建 额外的 漂移 在 正在做 所以 . - -

这样做还会造成额外的漂移。

``I [θɪŋk] , [ðen] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ``I [ʃʊd; ʃəd] [prɪ'fɜː(r)][tuː; tə][hæv; həv] [ðæt] [wɒʃ] - [aʊt] ,
``I** **think** **,** **then** **,** **'** **'** **said** **Efficiency** **,** **``I **should** **prefer** **to** **have** **that** **wash** **-** **out** **,**
``I 思考 , 然后 , - - 说 效率 , ``I 应该 更喜欢 到 有 那 洗 - 出去 ,

“那么，我想，”效率说道，“我宁愿接受这种彻底的失败。”

[[['sɛvən]]] [ænd; ənd][maɪ] [frend] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] [ɪz][səʊ]['klevə(r)][æt; ət] [prə'djuːsɪŋ] [streŋθ] [ɒv; əv]
[**[** **7** **]** **]** **and** **my** **friend** **the** **Designer** **is** **so** **clever** **at** **producing** **strength** **of**
[[7]] 和 我的 朋友 这 设计师 是 所以 聪明的 在 生产 力量 的
[kən'strʌkʃn] [fɔː(r); fə(r)] [laɪt] [weɪt] ,
construction **for** **light** **weight** **,**
建造 为了 光 重量 ,

[[7]] 我的朋友，那位设计师，非常擅长在保证结构强度的同时减轻重量，

[aɪm] ['prɪti] [ʃʊə(r)][hiː; hi][woʊnt][maɪnd] ['peɪɪŋ] [ðə; ði] [praɪs] [ɪn] [lɪft] .
I'm **pretty** **sure** **he** **won't** **mind** **paying** **the** **price** **in** **Lift** **.**
我是 漂亮的 当然 他 惯于 头脑 付费 这 价格 在 举起 .

我非常肯定他不会介意在Lift上付出代价。

[ænd; ənd] [naʊ] [let] [ˌem ˈiː] [siː] [ɪf] [aɪ][kæn; kən] [sketʃ] [ðə; ði] [kəm'plɪtɪd] ['eərəpleɪn] . - -
And **now** **let** **me** **see** **if** **I** **can** **sketch** **the** **completed** **Aeroplane** **.** **'** **'**
和 现在 让 我 看 如果 我 能 草图 这 完全的 飞机 . - -

现在让我看看能不能把完成的飞机画出来。

[[['sɛvən]]] [æn; ən][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [weɪ] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [wɒʃ] - [aʊt] [ɪz] [kəm'baɪnd] [wɪð]
[**[** **7** **]** **]** **An** **explanation** **of** **the** **way** **in** **which** **the** **wash** **-** **out** **is** **combined** **with**
[[7]] 一个 解释 的 这 方式 在 哪个 这 洗 - 出去 是 合并 和
[ə; eɪ] [wɒʃ] - [ɪn][tuː; tə] ['ɒfset] [prə'pelə(r)] [tɔːk] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ɒn][piː] . - .
a **wash** **-** **in** **to** **offset** **propellor** **torque** **will** **be** **found** **on** **p** **.** **82** **.**
一个 洗 - 在 到 抵消 螺旋桨 扭矩 将要 是 成立 在 p . - .

[[7]] 关于如何利用冲刷作用与冲刷作用相结合来抵消螺旋桨扭矩的解释，请参见第 82 页。

``Well , [aɪ] [həʊp] [ðæts] [ɔːl] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] , - - [ʃiː; ʃi] [kən'kluːdɪd] ,
``Well **,** **I** **hope** **that's** **all** **as** **it** **should** **be** **,** **'** **'** **she** **concluded** **,**
``Well , 我 希望 那就是 全部 作为 它 应该 是 , - - 她 结束 ,

“嗯，我希望一切都如预期那样。”她总结道。

``for	[tuː; tə]	-	['mɒrəʊ]	[ðə; ði]	[greɪt]	[test]	[ɪn][ðə; ði]	[eə(r)][ɪz]	[djuː]	.	-	-
``for	**to**	**-**	**morrow**	**the**	**Great**	**Test**	**in**	**the**	**air**	**is**	**due**	**.**	**'**	**'**
``for	到	-	明天	这	伟大的	测试	在	这	空气	是	到期的	.	-	-

“因为明天将迎来空中大考验。”

[pɑːt]	[θriː]
PART	**III**
部分	三、

第三部分

[ðə; ði]	[greɪt]	[test]
THE	**GREAT**	**TEST**
这	伟大的	测试

大考验

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]	[faɪv]	[ə'klɑːk]	[ɒv; əv][ə; eɪ]	[faɪn]	[kɑːm]	['mɔːnɪŋ]	,
It	**is**	**five**	**o'clock**	**of**	**a**	**fine**	**calm**	**morning**	**,**
它	是	五	点钟	的	一个	美好的	冷静的	早晨	,

这是一个晴朗平静的清晨五点钟。

[wen]	[ðə; ði]	['eərəpleɪn]	[ɪz]	[wiːld]	[aʊt]	[ɒv; əv][ɪts]	[ʃed]	[ɒn][tuː; tə][ðə; ði]	['griːnswɔːd]	[ɒv; əv][ðə; ði]
when	**the**	**Aeroplane**	**is**	**wheeled**	**out**	**of**	**its**	**shed**	**on**	**to**	**the**	**greensward**	**of**	**the**
什么时候	这	飞机	是	带轮子的	出去	的	它是	棚	在	到	这	绿地	的	这

['mɪlətri]	['eərədrəʊm]	.
Military	**Aerodrome**	**.**
军队	机场	.

当飞机从机库里被推出来，停放在军用机场的草坪上时。

[ðeə(r)]	[ɪz]	['evri]	['prɒmɪs]	[ɒv; əv][ə; eɪ]	[gʊd]	['flaɪɪŋ]	[deɪ]	, [ænd; ənd]	,	[ɔːl'ðəʊ]	[ðə; ði]	[sʌn]	[hæz; həz]	[nɒt]
There	**is**	**every**	**promise**	**of**	**a**	**good**	**flying**	**day**	**,**	**and**	**,**	**although**	**the**	**sun**	**has**	**not**
那里	是	每一个	承诺	的	一个	好的	飞行	天	,	和	,	虽然	这	太阳	有	不是

[jet]	['rɪz(ə)n]	,
yet	**risen**	**,**
然而	升起	,

一切迹象表明今天将是一次愉快的飞行日，尽管太阳尚未升起，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]	[lait]	[ɪ'nʌf]	[tuː; tə]	[dɪ'sɜːn]	[ðə; ði]	['məʊʃnləs]	['leɪə(r)][ɒv; əv]	['fliːsi]	[klaʊdz]	[sʌm; səm]	[faɪv]
it	**is**	**light**	**enough**	**to**	**discern**	**the**	**motionless**	**layer**	**of**	**fleecy**	**clouds**	**some**	**five**
它	是	光	足够的	到	辨别	这	静止不动	层	的	羊毛	云	一些	五

['θaʊz(ə)nd]	[fiːt]	[haɪ]	,
thousand	**feet**	**high**	**,**
千	脚	高的	,

光线足够明亮，可以分辨出五千英尺高处静止不动的绒状云层。

[ænd; ənd][fɑː(r)]	, [fɑː(r)]	[ə'bʌv]	[ðæt]	[ə; eɪ]	[fjuː]	['fɪlmi]	['mɒt(ə)ld]	[striːks]	[ɒv; əv]	['veɪpə(r)]	.
and	**far**	**,**	**far**	**above**	**that**	**a**	**few**	**filmy**	**mottled**	**streaks**	**of**	**vapour**	**.**
和	远的	,	远的	多于	那	一个	很少	电影	斑驳	连胜	的	汽	.

更上方，还有几缕薄薄的、斑驳的蒸汽。

[dʒʌst][ðə; ði][kaɪnd]	[ɒv; əv]	['mɔːnɪŋ]	[bɪ'lʌvɪd]	[ɒv; əv]['paɪləts]	.
Just	**the**	**kind**	**of**	**morning**	**beloved**	**of**	**pilots**	**.**
只是	这	种类	的	早晨	心爱	的	飞行员	.

这正是飞行员们最喜欢的那种早晨。

[ə; eɪ][brænd]	[njuː]	,	['reɪkɪʃ]	, [ʌp]	-	[tuː; tə]	-	[deɪt]	['mə'ʃiːn]	[ˌaɪ 'tiː][ɪz]	, [ɒv; əv]	['haɪli]	['pɒlɪʃt]	,
A	**brand**	**new**	**,**	**rakish**	**,**	**up**	**-**	**to**	**-**	**date**	**machine**	**it**	**is**	**,**	**of**	**highly**	**polished**	**,**
一个	品牌	新的	,	浪荡子	,	向上	-	到	-	日期	机器	它	是	,	的	高度	抛光	,

['bjuːtɪfli]	['fɪnɪʃt]	[wʊd]	,
beautifully	**finished**	**wood**	**,**
非常漂亮	完成的	木头	,

这是一台崭新、时尚、现代化的机器，由高度抛光、做工精美的木材制成。

['fæbrɪk][æz; əz] [taɪt] [æz; əz][ə; eɪ] [drʌm] , ['pɒlɪʃt] ['met(ə)l] , [ænd; ənd] ['evri] [pɑːt] [səʊ] ['pɜːfɪktli]

fabric	as	tight	as	a	drum	,	polished	metal	,	and	every	part	so	perfectly
织物	作为	紧的	作为	一个	鼓	,	抛光	金属	,	和	每一个	部分	所以	完美

``streamlined - - [tuː; tə] ['mɪnɪmaɪz] [drɪft] ,

``streamlined	'	'	to	minimize	Drift	,
``streamlined	-	-	到	最小化	漂移	,

织物紧绷如鼓，金属光洁如镜，每个部件都经过完美"流线型"设计，以最大限度地减少漂移。

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['pæsɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,

which	is	the	resistance	of	the	air	to	the	passage	of	the	machine	,
哪个	是	这	反抗	的	这	空气	到	这	通道	的	这	机器	,

这就是空气对机器运行的阻力，

[ðæt] [tuː; tə][ðə; ði] ['veriɪst] ['taɪrəʊ][ðə; ði] [rɪ'mɑːk] [ɒv; əv][ðə; ði]['paɪlət][ɪz] ['ɒbviəsli] ['dʒʌstɪfaɪd] .

that	to	the	veriest	tyro	the	remark	of	the	Pilot	is	obviously	justified	.
那	到	这	最真实的	初学者	这	评论	的	这	飞行员	是	明显地	合理的	.

即使是再新手也能看出，飞行员的话显然是合理的。

``Clean ['lʊkɪŋ] - [bʌs] , [lʊks] ['ɔːlməʊst][ə'laɪv][ænd; ənd][ɪm'peɪʃ(ə)nt][tuː; tə][biː; bi] [ɒf] .

``Clean	looking	'	bus	,	looks	almost	alive	and	impatient	to	be	off	.
``Clean	寻找	-	公共汽车	,	看起来	几乎	活	和	不耐烦	到	是	离开	.

"这辆巴士看起来很干净，仿佛有了生命，迫不及待地想要出发。"

[ɔːt] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ] [tɜːn] [fɔː(r); fə(r)] [spiːd] [wɪð] [ðəʊz] [laɪnz] . - -

Ought	to	have	a	turn	for	speed	with	those	lines	.	'	'
应该	到	有	一个	转动	为了	速度	和	那些	线条	.	-	-

应该能用这些线路跑出一个速度。

``Yes , - - [rɪ'plaɪz] [ðə; ði] [flaɪt] - [kə'mɑːndə(r)] , - [ðə; ði] ['leɪtɪst] [ɒv; əv][ɪts] [taɪp] [ænd; ənd] [lʊks] [ə; eɪ]

``Yes	,	-	-	replies	the	Flight	-	Commander	,	``it's	the	latest	of	its	type	and	looks	a
``Yes	,	-	-	回复	这	航班	-	指挥官	,	-	这	最新的	的	它是	类型	和	看起来	一个

['bjuːti] .

beauty	.
美丽	.

"是的，"飞行指挥官回答说，"它是同类型中的最新款，看起来很漂亮。"

[gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] [gʊd] [test] .

Give	it	a	good	test	.
给	它	一个	好的	测试	.

好好测试一下。

[ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] [rɪ'pɔːt] [ɪz] [rɪ'kwaɪəd] [ɒn] [ðɪs] [mə'ʃiːn] . - -

A	special	report	is	required	on	this	machine	.	'	'
一个	特别的	报告	是	必需的	在	这	机器	.	-	-

需要对这台机器进行专门的报告。

[ðə; ði][ə; eɪ] . [em] . - [es] [[[eit]]] [hæv; həv] [naʊ] [pleɪst] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪn] [pə'zɪʃ(ə)n] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði]

The	A	.	M	.	'	s	[	[	8	]	]	have	now	placed	the	Aeroplane	in	position	facing	the
这	一个	.	M	.	-	s	[	[	8	]	]	有	现在	放置	这	飞机	在	位置	面向	这

['dʒent(ə)l][eə(r)] [ðæt] [ɪz][dʒʌst] [bɪ'gɪnɪŋ] [tuː; tə] [meɪk] [ɪt'self] ['evɪdənt] ;

gentle	air	that	is	just	beginning	to	make	itself	evident	;
温和的	空气	那	是	只是	开始	到	制作	本身	明显	;

AM[[8]]现在已经将飞机放置在面向微风的位置，微风刚刚开始显现出来；

[ðə; ði] ['endʒɪn] ['fɪtə(r)] , ['hævɪŋ] [meɪd] [ʃʊə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv][ɔɪl][ænd; ənd] ['petrəl][ɪn][ðə; ði]

the	engine	Fitter	,	having	made	sure	of	a	sufficiency	of	oil	and	petrol	in	the
这	引擎	钳工	,	拥有	制成	当然	的	一个	充足性	的	油	和	汽油	在	这

[tæŋks] ,

tanks	,
坦克	,

发动机装配工在确认油箱内有足够的机油和汽油后，

[ɪz] ['stændɪŋ] [baɪ][ðə; ði] [prə'pelə(r)] ; [ðə; ði] ['rɪgə(r)] , ['sætɪsfaɪd] [wɪð] [ə; eɪ][dʒɒb] [wel] [dʌn] ,

is	standing	by	the	Propeller	;	the	Rigger	,	satisfied	with	a	job	well	done	,
是	常设	经过	这	螺旋桨	;	这	索具工	,	使满意	和	一个	工作	出色地	完毕	,

站在螺旋桨旁；索具工对出色的工作感到满意。

[ɪz] ['krɪtɪkli] ``vetting - - [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [baɪ] [aɪ] , [fɔ:(r)][ə; eɪ] . [em] . - [es][ɑ:(r); ə(r)][æt; ət][ðeə(r)][pəʊsts]

is	critically	``vetting	'	'	the	machine	by	eye	,	four	A	.	M	.	'	s	are	at	their	posts
是	关键	``vetting	-	-	这	机器	经过	眼睛	,	四	一个	.	M	.	-	s	是	在	他们的	帖子

,

,

,

正在对机器进行严格的目测“检查”，四名助理经理已各就各位。

['redi] [tu:; tə][həʊld][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [frɒm; frəm] ['dʒʌmpɪŋ] [ðə; ði] [blɒks] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bi:n] [pleɪst] [ɪn]

ready	to	hold	the	Aeroplane	from	jumping	the	blocks	which	have	been	placed	in
准备好	到	抓住	这	飞机	从	跳	这	积木	哪个	有	到过	放置	在

[frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [wi:lz] ;

front	of	the	wheels	;
正面	的	这	车轮	;

准备好阻止飞机越过放置在轮子前面的障碍物；

[ænd; ənd][ðə; ði] [flaɪt] - ['sɑ:dʒənt] [ɪz] [ə'weɪtɪŋ] [ðə; ði]['paɪləts] ['ɔ:dərs] . [[[eit]]]

and	the	Flight	-	Sergeant	is	awaiting	the	Pilot's	orders	.	[	[	8	]	]
和	这	航班	-	军士	是	等待中	这	飞行员的	订单	.	[	[	8	]	]

飞行军士长正在等待飞行员的命令。[[8]]

[ə; eɪ] . [em] . - [es] : [eə(r)] [mə'kænɪks] .

A	.	M	.	'	s	:	Air	Mechanics	.
一个	.	M	.	-	s	:	空气	机械学	.

AM's：航空机械师。

[æz; əz][ðə; ði]['paɪlət] [ə'prəʊtʃɪz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ðə; ði] ['rɪgə(r)] [sprɪŋz] [tu:; tə] [ə'tenʃ(ə)n] [ænd; ənd]

As	the	Pilot	approaches	the	Aeroplane	the	Rigger	springs	to	attention	and
作为	这	飞行员	方法	这	飞机	这	索具工	弹簧	到	注意力	和

[rɪ'pɔ:ts] ,

reports	,
报告	,

当飞行员靠近飞机时，索具工立即立正并报告：

``All [kə'rekt] , [sɜ:(r)] , - - [bʌt; bət][ðə; ði]['fɪtə(r)] [dʌz] [nɒt] [ðɪs] ['mɔ:nɪŋ] [rɪ'pɔ:t] [ðə; ði] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv]

``All	correct	,	sir	,	'	'	but	the	Fitter	does	not	this	morning	report	the	condition	of
``All	正确的	,	先生	,	-	-	但	这	钳工	做	不是	这	早晨	报告	这	状况	的

[ðə; ði] ['endʒɪn] ,

the	Engine	,
这	引擎	,

“一切正常，先生，”但是今天早上装配工没有汇报发动机的状况。

[fɔ:(r); fə(r)] [wel] [hi:; hi] [nəʊz] [ðæt] [ðɪs] ['paɪlət] ['ɔ:lweɪz] ['pɜ:sənəli] [lʊks] ['ɑ:ftə(r)][ðə; ði] [prɪ'lɪmɪnəri]

for	well	he	knows	that	this	Pilot	always	personally	looks	after	the	preliminary
为了	出色地	他	知道	那	这	飞行员	总是	亲自	看起来	后	这	初步的

['endʒɪn] [test] .

engine	test	.
引擎	测试	.

因为他很清楚，这位飞行员总是亲自负责初步的发动机测试。

[ðə; ði]['lætə(r)] , [ɪn] ['leðən] [kɪt] , [wɔ:m] ['flaɪɪŋ] [bu:ts] [ænd; ənd] ['gɒgəld] , [klaim] ['ɪntu:][hɪz; ɪz] [si:t]

The	latter	,	in	leathern	kit	,	warm	flying	boots	and	goggled	,	climbs	into	his	seat
这	后者	,	在	皮革	成套工具	,	温暖的	飞行	靴子	和	戴护目镜	,	攀登	进入	他的	座位

,

,

,

后者身穿皮质飞行服，脚蹬保暖飞行靴，戴着护目镜，爬进座位。

[ænd; ənd] [naʊ] , ['iːv(ə)n][mɔː(r)][ðæn; ðən] [bɪ'fɔː(r)] , [hæz; həz][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [æn; ən]['ɔːlməʊst] ['lɪvɪŋ]

and	now	,	even	more	than	before	,	has	the	Aeroplane	an	almost	living
和	现在	,	甚至	更多的	比	前	,	有	这	飞机	一个	几乎	活的

[ə'pɪərəns] ,

appearance	,
外貌	,

现在，这架飞机看起来比以前更加栩栩如生了。

[æz; əz] [ɪf] ['streɪnɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [ɒf] [ænd; ənd] [ə'weɪ] .

as	if	straining	to	be	off	and	away	.
作为	如果	紧张	到	是	离开	和	离开	.

仿佛拼命想要逃离。

[fɜːst] [hiː; hi] [muːvz] [ðə; ði][kən'trəʊlz][tuː; tə] [siː] [ðæt] ['evriθɪŋ] [ɪz][klɪə(r)] ,

First	he	moves	the	Controls	to	see	that	everything	is	clear	,
第一的	他	移动	这	控制	到	看	那	一切	是	清除	,

他先移动控制按钮，确保一切正常。

[fɔː(r); fə(r)] ['sʌmtaɪmz] [wen] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz][ɒn][ðə; ði] [graʊnd] [ðə; ði][kən'trəʊl]['liːvə(r)][ɔː(r)] ``joy -

for	sometimes	when	the	Aeroplane	is	on	the	ground	the	control	lever	or	``joy	-
为了	有时	什么时候	这	飞机	是	在	这	地面	这	控制	杠杆	或者	``joy	-

[stɪk] - - [ɪz] [læʃt] [fɑːst][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] [wɪnd] [frɒm; frəm] ['bləʊɪŋ] [ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs]

stick	'	'	is	lashed	fast	to	prevent	the	wind	from	blowing	the	controlling	surfaces
戳	-	-	是	鞭打	快速地	到	防止	这	风	从	吹	这	控制	表面

[ə'baʊt] [ænd; ənd] ['pɒsəbli] ['dæmɪdʒɪŋ] [ðem; ðəm] .

about	and	possibly	damaging	them	.
关于	和	可能	损害	他们	.

有时飞机停在地面上时，会将控制杆或"操纵杆"牢牢绑住，以防止风吹动控制面并可能损坏它们。

[ðə; ði][eə(r)][ɒv; əv] [ðɪs] ['ɜːli] [dɔːn] [ɪz] [dɪ'stɪŋktli] ['tʃɪli] ,

The	air	of	this	early	dawn	is	distinctly	chilly	,
这	空气	的	这	早期的	黎明	是	明显地	寒冷	,

清晨的空气格外寒冷。

[ænd; ənd][ðə; ði][ə; eɪ] . [em] . - [es][ɑː(r); ə(r)] [bɪ'gɪnɪŋ] [tuː; tə][stæmp][ðeə(r)][kəʊld] [fiːt] [ə'pɒn][ðə; ði] ['djuːi]

and	the	A	.	M	.	'	s	are	beginning	to	stamp	their	cold	feet	upon	the	dewy
和	这	一个	.	M	.	-	s	是	开始	到	邮票	他们的	寒冷的	脚	之上	这	露水

[grɑːs] ,

grass	,
草	,

上午的人们开始在沾满露水的草地上跺脚，他们冰冷的脚步声也随之消散。

[bʌt; bət] ['veri] ['keəf(ə)l] [ænd; ənd] ['sɜːkəmspekt] [ɪz][ðə; ði]['paɪlət] , [æz; əz][hiː; hi] ['mʌtəz] [tuː; tə] [hɪm'self] ,

but	very	careful	and	circumspect	is	the	Pilot	,	as	he	mutters	to	himself	,
但	非常	小心	和	谨慎	是	这	飞行员	,	作为	他	低声嘟囔	到	他自己	,

但飞行员非常谨慎小心，他喃喃自语道。

- ['wʌri] [ænd; ənd] ['flʌri] , [ɔː(r)] [jʊl] [daɪ][ɪn][ə; eɪ] ['hʌri] . - -

``Don't	worry	and	flurry	,	or	you'll	die	in	a	hurry	.	'	'
-	担心	和	阵雪	,	或者	你会	死	在	一个	匆忙	.	-	-

"别慌张慌张，否则你会很快丧命。"

[æt; ət][lɑːst][hiː; hi] ['fʌmbl] [fɔː(r); fə(r)][hɪz; ɪz] ['seɪfti] [belt] ,

At	last	he	fumbles	for	his	safety	belt	,
在	最后的	他	失误	为了	他的	安全	腰带	,

最后他慌忙摸索着找到了安全带。

[bʌt; bət] [wɪð] [ə; eɪ] [stɑːt] [riˈembə] [ðə; ði][ˈpaɪlət][eə(r)] [spiːd] [ˈɪndɪkeɪtə(r)] , [ænd; ənd] , [əˈdʒʌstɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː]

but	with	a	start	remembers	the	Pilot	Air	Speed	Indicator	,	and	,	adjusting	it
但	和	一个	开始	记得	这	飞行员	空气	速度	指标	,	和	,	调整	它

[tuː; tə][ˈzɪərəʊ] ,

to	zero	,
到	零	,

但起步时他想起了飞行员空速指示器，并将其调整到零点。

[smaɪlz] [æz; əz][hiː; hi] [hˈiəz] [ðə; ði][ˈpaɪlət] - [hɛdz] [grʌf] [vɔɪs] , ``Well , [aɪ][ʃʊd; ʃəd] [θɪŋk] [səʊ] ,

smiles	as	he	hears	the	Pilot	-	head's	gruff	voice	,	``Well	,	I	should	think	so	,
微笑	作为	他	听到	这	飞行员	-	头部	粗暴	嗓音	,	``Well	,	我	应该	思考	所以	,

听到飞行员头子粗犷的声音，他笑了，“嗯，我也这么认为。”

[ˈtwenti] [maɪlz] [æn; ən][ˈaʊə(r)][aɪ][wɒz; wəz] [ˈredʒɪstərɪŋ] .

twenty	miles	an	hour	I	was	registering	.
二十	英里	一个	小时	我	曾是	注册	.

我当时的时速是20英里。

[ðæts] [ˈlaɪkli] [tuː; tə] [kɔːz] [ə; eɪ] [griːn] [ˈpaɪlət][tuː; tə] [stɔːl] [ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] .

That's	likely	to	cause	a	green	pilot	to	stall	the	Aeroplane	.
那就是	可能	到	原因	一个	绿色的	飞行员	到	摊位	这	飞机	.

这很可能导致新手飞行员使飞机失速。

[ˈpænkeɪk] , [ðeɪ] [kɔːl] [ˌaɪ ˈtiː] . - -

Pancake	,	they	call	it	.	'	'
饼子	,	他们	称呼	它	.	-	-

他们管它叫煎饼。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˈpaɪlət] ,

And	the	Pilot	,
和	这	飞行员	,

还有飞行员，

[huː] [ɪz][æn; ən][əʊld][hænd][ænd; ənd][hæz; həz] [ˈlɜːnɪd] [ə; eɪ][lɒt][ɒv; əv] [θɪŋz] [ɪn][ðə; ði][eə(r)] [ðæt] [mɪə(r)]

who	is	an	old	hand	and	has	learned	a	lot	of	things	in	the	air	that	mere
WHO	是	一个	老的	手	和	有	学习	一个	很多	的	事物	在	这	空气	那	仅仅

[ɜːθ] - [ˈdwelə(r)z] [nəʊ] [ˈnʌθɪŋ] [əˈbaʊt] ,

earth	-	dwellers	know	nothing	about	,
地球	-	居民	知道	没有什么	关于	,

他是一位经验丰富的飞行员，掌握了许多普通地球居民一无所知的空中知识。

[dɪˈstɪŋktli] [hɜːd] [ðə; ði][ˈpaɪlət][tjuːb] , [huːz] [maʊθ] [ɪz][ˈəʊpən][tuː; tə][ðə; ði][eə(r)][tuː; tə] [rɪˈsiːv] [ɪts]

distinctly	heard	the	Pilot	Tube	,	whose	mouth	is	open	to	the	air	to	receive	its
明显地	听到	这	飞行员	管子	,	谁	嘴	是	打开	到	这	空气	到	收到	它是

[ˈpreʃə(r)] , [ˈstæmə(r)] .

pressure	,	stammer	.
压力	,	结巴	.

清晰地听到导气管发出结巴声，导气管的开口张开，与空气接触，以接收空气压力。

``Oh [lɔː(r)] !

``Oh	Lor	!
``Oh	洛尔	!

“哦，洛尔！

[aɪv] [gɒt][æn; ən] [ˈɪəwɪg] [ɔːlˈredi] - - [həʊp][tuː; tə] [ˈgʊdnəs] [ðə; ði] [ˈrɪgə(r)] [bləʊz] [ˌem ˈiː][aʊt] [wen] [aɪ]

I've	got	an	earwig	already	-	-	hope	to	goodness	the	Rigger	blows	me	out	when	I
我已经	得到	一个	蠼螋	已经	-	-	希望	到	善良	这	索具工	打击	我	出去	什么时候	我

[kʌm] [daʊn] - - [ænd; ənd] [ðɪs] [ˈmɔːnɪŋ] [eə(r)] [ˈsɪmpli] [fɪlz] [ˌem ˈiː] [wɪð] [ˈmɔɪstʃə(r)] ;

come	down	-	-	and	this	morning	air	simply	fills	me	with	moisture	;
来	向下	-	-	和	这	早晨	空气	简单地	填充	我	和	水分	;

我身上已经有一只蠼螋了——但愿我下来的时候，钻井工人能把我吹走——今天早晨的空气让我浑身湿透；

[aɪl] ['nevə(r)] [ki:p] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] ['stedi] [ɪn][ðə; ði] [geɪdʒ] .
I'll never keep the Liquid steady in the Gauge .
患病的 绝不 保持 这 液体 稳定的 在 这 测量 .

我永远无法让液位计中的液位保持稳定。

[aɪm] [nɒt] [ʃʊə(r)][ɒv; əv][maɪ] ['rʌbə(r)] [kə'nekʃ(ə)nz] ['aɪðə(r)] . - -
I'm not sure of my rubber connections either . ' '
我是 不是 当然 的 我的 橡皮 连接 任何一个 . - -

我对橡胶连接处也不太放心。

``Oh , [ʃʌt] [ʌp] ! - -
``Oh , shut up ! ' '
``Oh , 关闭 向上 ! - -

“哦，闭嘴！”

[kraɪ] [ɔ:l] [ðə; ði] ['waɪərz] [ɪn] ['ju:nɪs(ə)n] , - [wi:; wi] [gɒt] ['aʊə(r)] ['trʌb(ə)lz] [tu:] ?
cry all the Wires in unison , ``haven't we got our troubles too ?
哭 全部 这 电线 在 齐声 , - 我们 得到 我们的 麻烦 也 ?

所有 Wires 乐队成员齐声喊道：“难道我们没有自己的烦恼吗？”

[wɪr] [ɪn][ðə; ði][məʊst]['hɒrəb(ə)l] [steɪt] [ɒv; əv] ['tenʃ(ə)n] .
We're in the most horrible state of tension .
是 在 这 最多 可怕 状态 的 紧张 .

我们现在处于极其紧张的状态。

[ɪts] ['sɪmpli] ['mɜ:dərɪŋ] ['aʊə(r)]['fæktə(r)][ɒv; əv] ['seɪfti] ,
It's simply murdering our Factor of Safety ,
它是 简单地 谋杀 我们的 因素 的 安全 ,

这简直是在扼杀我们的安全系数。

[ænd; ənd] [haʊ] [wi:; wi][kæn; kən] ['pɒsəbli] [stænd][ˌaɪ 'ti:] [wen] [wi:; wi] [get] [ðə; ði] [lɪft] ['əʊnli][ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)]
and how we can possibly stand it when we get the Lift only the Designer
和 如何 我们 能 可能 站立 它 什么时候 我们 得到 这 举起 仅有的 这 设计师
[nəʊz] . - -
knows . ' '
知道 . - -

“而当我们真正体验到那种感觉时，我们究竟该如何承受，只有设计师才知道。”

- [ɔ:l] [raɪt] , - - [skwi:k] [ɔ:l] [ðə; ði] ['lɪt(ə)l] ['waɪə(r)] [lu:ps] , - [ðæt] [ə'kɒmədeɪtɪŋ] ,
``That's all right , ' ' squeak all the little Wire loops , ``we're that accommodating ,
- 全部 正确的 , - - 吱 全部 这 小的 金属丝 循环 , - 那 适应性强 ,

“没关系，”所有的小电线环都吱吱叫着，“我们就是这么好说话。”

[wɪr] [ʃʊə(r)][tu:; tə] ['i:lɒŋgeɪt] [ə; eɪ][bɪt][ænd; ənd][səʊ] [rɪ'li:v] [jɔ:(r); jə(r)] ['tenʃ(ə)n] . - -
we're sure to elongate a bit and so relieve your tension . ' '
是 当然 到 拉长 一个 少量 和 所以 缓解 你的 紧张 . - -

我们肯定会稍微拉长一点，从而缓解你的紧张感。

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [həʊl] ['eərəpleɪn] [ɪz] [breɪst] [tə'geðə(r)] [wɪð] [ɪ'nju:mərəb(ə)l] ['waɪərz] ,
For the whole Aeroplane is braced together with innumerable wires ,
为了 这 所有的 飞机 是 支撑 一起 和 无数 电线 ,

整架飞机都是用无数根钢丝连接在一起的。

['meni] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)][æt; ət][ðeə(r)] [endz] [bent] ['əʊvə(r)][ɪn][ðə; ði] [fɔ:m] [ɒv; əv] [lu:ps] [ɪn]['ɔ:də(r)]
many of which are at their ends bent over in the form of loops in order
许多 的 哪个 是 在 他们的 结束 弯曲 超过 在 这 形式 的 循环 在 命令
[tu:; tə] [kə'nekt] [wɪð] [ðə; ði]['met(ə)l] ['fɪtɪŋz] [ɒn][ðə; ði][spɑ:rz][ænd; ənd] [ˌels'weə(r)] - - [tʃi:p] [ænd; ənd]
to connect with the metal fittings on the spars and elsewhere - - cheap and
到 连接 和 这 金属 配件 在 这 桅杆 和 别处 - - 便宜的 和
['i:zi] [wei] [ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [kə'nekʃn] .
easy way of making connection .
简单的 方式 的 制作 联系 .

其中许多管子的末端弯曲成环状，以便与桅杆和其他地方的金属配件连接——这是一种廉价而简便的连接方式。

``Elongate , [juː; jʊ]['lɪt(ə)l][d'ɛvəlz] , [wʊd] [juː; jʊ] ? - -

``Elongate	,	you	little	devils	,	would	you	?	'	'
``Elongate	,	你	小的	魔鬼	,	会	你	?	-	-

“拉长点，你们这些小恶魔，好吗？”

['feəli] [ʃaʊt] [ðə; ði] ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [daɪ'hiːdr(ə)l][ænd; ənd]['stægə(r)] ,

fairly	shout	the	Angles	of	Incidence	,	Dihedral	and	Stagger	,
相当	喊	这	角度	的	发生率	,	二面角	和	错开	,

准确地说出入射角、二面角和交错角，

[ə'mɪd][ə; eɪ] ['kɔːrəs] [ɒv; əv] [grəʊnz] [frɒm; frəm][ɔːl] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

amid	a	chorus	of	groans	from	all	parts	of	the	Aeroplane	.
之中	一个	合唱	的	呻吟	从	全部	部分	的	这	飞机	.

飞机各个角落都传来一阵呻吟声。

- ['gəʊɪŋ][tuː; tə] ['hæpən] [tuː; tə][ˌjuː 'es] [ðen] ?

``What's	going	to	happen	to	us	then	?
-	去	到	发生	到	我们	然后	?

那我们以后会怎么样呢?

[haʊ] [ɑː(r); ə(r)][wiː; wi]['gəʊɪŋ][tuː; tə] [kiːp] ['aʊə(r)] [ə'dʒʌstmənts] [ə'pɒn] [wɪtʃ] [gʊd] ['flaɪɪŋ] [dɪ'pendz] ? - -

How	are	we	going	to	keep	our	adjustments	upon	which	good	flying	depends	?	'	'
如何	是	我们	去	到	保持	我们的	调整	之上	哪个	好的	飞行	取决于	?	-	-

我们该如何保持那些维系良好飞行性能的调整呢?

``Butt [ˌjuː 'es][ænd; ənd] [skruː] [ˌjuː 'es] , - - [[[naɪn]]] [weɪl][ðə; ði]['waɪərz] .

``Butt	us	and	screw	us	,	'	'	[	[	9	]	]	wail	the	Wires	.
``Butt	我们	和	拧紧	我们	,	-	-	[	[	9	]	]	哀号	这	电线	.

“撞我们，操我们，”[[9]] Wires 哀嚎道。

``Butt [ˌjuː 'es][ænd; ənd] [skruː] [ˌjuː 'es] , [ænd; ənd] [deθ] [tuː; tə][ðə; ði] [luːps] .

``Butt	us	and	screw	us	,	and	death	to	the	Loops	.
``Butt	我们	和	拧紧	我们	,	和	死亡	到	这	循环	.

“狠狠地揍我们，搞垮我们，还有，环路去死吧。”

[ðæts] [wɒt] [wiː; wi] [sæŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] , [bʌt; bət][hiː; hi]['əʊnli] [lʊkt] [sæd][ænd; ənd] [skaul]

That's	what	we	sang	to	the	Designer	,	but	he	only	looked	sad	and	scowled
那就是	什么	我们	唱	到	这	设计师	,	但	他	仅有的	看起来	伤心	和	皱着眉头

[æt; ət][ðə; ði] [də'rektər] . - -

at	the	Directors	.	'	'
在	这	导演	.	-	-

我们把这首歌唱给设计师听，但他只是一脸悲伤，对着导演们怒目而视。

[[[naɪn]]] [bʌt] [miːnz] [tuː; tə] ['θɪkən] [æt; ət][ðə; ði][end] .

[	[	9	]	]	Butt	means	to	thicken	at	the	end	.
[	[	9	]	]	屁股	方法	到	加厚	在	这	结尾	.

[[9]] Butt 的意思是末端变粗。

[skruː] [miːnz] [tuː; tə] [mə'ʃiːn] [ə; eɪ] [θred] [ɒn][ðə; ði] [bʌt] - [end][ɒv; əv][ðə; ði]['waɪə(r)] ,

Screw	means	to	machine	a	thread	on	the	butt	-	end	of	the	wire	,
拧紧	方法	到	机器	一个	线	在	这	屁股	-	结尾	的	这	金属丝	,

螺纹加工是指在电线末端加工出螺纹。

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ðə; ði]['waɪə(r)][kæn; kən] [meɪk] [kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ði] [dɪ'zaɪəd] [pleɪs] [baɪ] ['biːɪŋ]

and	in	this	way	the	wire	can	make	connection	with	the	desired	place	by	being
和	在	这	方式	这	金属丝	能	制作	联系	和	这	想要的	地方	经过	存在

[skruːd] ['ɪntuː][ə; eɪ]['met(ə)l] ['fɪtɪŋ] ,

screwed	into	a	metal	fitting	,
螺丝	进入	一个	金属	配件	,

这样，电线就可以通过拧入金属接头的方式连接到所需位置。

[ðʌs] [ɪ'lɪmɪneɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˌdɪsəd'vɑːntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌʌnˌsætɪs'fæktəri] [luːp] .

thus	eliminating	the	disadvantage	of	the	unsatisfactory	loop	.
因此	消除	这	劣势	的	这	不令人满意	环形	.

从而消除了不理想循环的缺点。

``And [huː] [ɒn] [ɜːθ] [ɑː(r); ə(r)] [ðeɪ] ? - - [ɑːskt] [ðə; ði] [luːps] , [tremblɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)]

``And	who	on	earth	are	they	?	'	'	asked	the	Loops	,	trembling	for	their
``And	WHO	在	地球	是	他们	?	-	-	问	这	循环	,	发抖	为了	他们的

['trʌb(ə)lsəm] ['lɪt(ə)l][laɪvz; lɪvz] .

troublesome	little	lives	.
麻烦的	小的	生活	.

“他们到底是谁？”卢普斯一家问道，他们为自己麻烦不断的小生命感到恐惧。

``Oh [ɜːθ] [ɪn'diːd] , - - [snɪft] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [huː] [hæd; həd][nɒt]['spəʊkən][bɪ'fɔː(r)] ,

``Oh	earth	indeed	,	'	'	sniffed	Efficiency	,	who	had	not	spoken	before	,
``Oh	地球	的确	,	-	-	嗅了嗅	效率	,	WHO	有	不是	说	前	,

“哦，真是的，”效率先生轻蔑地哼了一声，他之前一直没说过话。

['hævɪŋ] [biːn] ['rendəd] ['rɑːðə(r)] [ʃaɪ] [baɪ] ['biːɪŋ] ['bædli] ['kɒmprəmaɪzd] [ɪn][ðə; ði] ['drɔːɪŋ] ['ɒfɪs] .

having	been	rendered	rather	shy	by	being	badly	compromised	in	the	Drawing	Office	.
拥有	到过	渲染	相当	害羞的	经过	存在	糟糕	受损	在	这	绘画	办公室	.

由于在绘图室里受到严重牵连，他变得相当害羞。

- [laɪk] [tuː; tə] [get] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðem; ðəm] [ʌp] [bɪ'twiːn] ['hev(ə)n] [ænd; ənd] [ɜːθ] , [aɪ] [wʊd] .

``I'd	like	to	get	some	of	them	up	between	Heaven	and	Earth	,	I	would	.
-	喜欢	到	得到	一些	的	他们	向上	之间	天堂	和	地球	,	我	会	.

“我真想把他们中的一些人带到天地之间。”

[aɪ'd] [gɪv] - [ɪm] ['sʌmθɪŋ] [tuː; tə] [θɪŋk] [ɒv; əv] [bɪ'saɪdz] [ðeə(r)] ['debɪts] [ænd; ənd] ['kredɪts] - - [bʌt; bət][ɔːl]

I'd	give	'	em	something	to	think	of	besides	their	Debits	and	Credits	-	-	but	all
ID	给	-	呃	某物	到	思考	的	除了	他们的	借方	和	鸣谢	-	-	但	全部

[ðə; ði] [seɪm] [ðə; ði][dɪ'zaɪnə(r)] [wɪl] [get][hɪz; ɪz] [wei] [ɪn][ðə; ði][end] .

the	same	the	Designer	will	get	his	way	in	the	end	.
这	相同的	这	设计师	将要	得到	他的	方式	在	这	结尾	.

我想让他们除了借贷之外再考虑点别的事情——但最终设计师还是会如愿以偿。

[aɪm][hɪz; ɪz][best] [gɜːl] , [juː; jʊ] [nəʊ] , [ænd; ənd] [ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd]['əʊnli][get][rɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [də'rektər] ,

I'm	his	Best	Girl	,	you	know	,	and	if	we	could	only	get	rid	of	the	Directors	,
我是	他的	最好的	女孩	,	你	知道	,	和	如果	我们	可以	仅有的	得到	摆脱	的	这	导演	,

你知道，我是他最得力的女友，如果我们能摆脱那些导演就好了。

[ðə; ði]['lɪt(ə)l] [tɪn] [gɒd] , [ænd; ənd][ðə; ði][mæn] - [huː] - [teɪks] - [ðə; ði] - ['kredɪt] , [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]

the	little	Tin	god	,	and	the	Man	-	who	-	takes	-	the	-	credit	,	we	should	be
这	小的	锡	上帝	,	和	这	男人	-	WHO	-	需要	-	这	-	信用	,	我们	应该	是

[kwaɪt] ['hæpi] . - -

quite	happy	.	'	'
相当	快乐的	.	-	-

有了小锡神和那个揽功的人，我们就应该感到很开心了。

[ðen] [ʃiː; ʃi] [ə'brʌptli] [səb'saɪdz] ,

Then	she	abruptly	subsides	,
然后	她	突然	消退	,

然后她突然平静下来，

['fiːlɪŋ] [ðæt] [pə'hæps] [ðə; ði] [les] [sed] [ðə; ði]['betə(r)] [ʌn'tɪl] [ʃiː; ʃi][hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ][ˌrepju'teɪʃ(ə)n][ɪn]

feeling	that	perhaps	the	less	said	the	better	until	she	has	made	a	reputation	in
感觉	那	也许	这	较少的	说	这	更好的	直到	她	有	制成	一个	名声	在

[ðə; ði][eə(r)] .

the	Air	.
这	空气	.

她觉得在她于航空界建立起声誉之前，少说为妙。

[ðə; ði]['mætə(r)][ɒv; əv] [ðæt] ['kɒmprəmaɪz] [stɪl] ['ræŋkl] ,
The matter of that Compromise still rankled ,
这 事情 的 那 妥协 仍然 恼怒 ,

那项妥协协议的问题仍然令他耿耿于怀。

[ænd; ənd] [ɪn'di:d] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [si:m] ['hɑ:dli] [fɪt] [ðæt] [ə; eɪ][bəʊld][bæd][tɪn] [gɒd] [ʃʊd; ʃəd] [flɜ:t] [wɪð]
and indeed it does seem hardly fit that a bold bad Tin god should flirt with
和 的确 它 做 似乎 几乎 合身 那 一个 大胆的 坏的 锡 上帝 应该 调情 和
[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
Efficiency .
效率 .

确实，一个大胆邪恶的锡神与效率调情，似乎不太合适。

[ju:; jʊ] [si:] [ðeə(r)] [wɒz; wəz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [tɪn] [gɒd] , [ænd; ənd][hi:; hi] [sed] ``Boom , [bu:m] [bu:m] !
You see there was a little Tin god , and he said ``Boom , Boom BOOM !
你 看 那里 曾是 一个 小的 锡 上帝 , 和 他 说 ``Boom , 繁荣 繁荣 !

你看，有个小小的锡神，他说“砰，砰砰！

['nɒns(ə)ns] !
Nonsense !
废话 !

废话！

[ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [dʌn] , - - [ænd; ənd] [θɪŋz] [laɪk] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ] ['veri] [laʊd] [vɔɪs] ,
It MUST be done , ' ' and things like that in a very loud voice ,
它 必须 是 完毕 , - - 和 事物 喜欢 那 在 一个 非常 大声 嗓音 ,

“必须这样做！”之类的话要大声说出来。

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] [tɔ:(r)][hɪz; ɪz][heə(r)][ænd; ənd][wɒz; wəz] ['fjʊəriəs] , [bʌt; bət][ðə; ði] [də'rektər] ,
and the Designer tore his hair and was furious , but the Directors ,
和 这 设计师 撕裂 他的 头发 和 曾是 狂怒 , 但 这 导演 ,

设计师气得揪住头发，怒不可遏，但董事们却……

[hu:] [wɜ:(r); wə(r)] ['θɪŋkɪŋ] [ɒv; əv] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] ['ɔ:dərs] [ænd; ənd] ['dɪvəˌdend] , [hæd; həd][ðə; ði] [wɪp] -
who were thinking of nothing but Orders and Dividends , had the whip -
WHO 是 思维 的 没有什么 但 订单 和 股息 , 有 这 鞭 -
[hænd][ɒv; əv] [hɪm] ,
hand of HIM ,
手 的 他 ,

那些满脑子只有订单和分红的人，都被他牢牢掌控着。

[ænd; ənd][səʊ][ðeə(r)] [ju:; jʊ][ɑ:(r); ə(r)] , [ænd; ənd][səʊ][pɔ:(r); pʊə(r)] ['bju:tɪf(ə)l] [mɪs] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [wɒz; wəz]
and so there you are , and so poor beautiful Miss Efficiency was
和 所以 那里 你 是 , 和 所以 贫穷的 美丽的 错过 效率 曾是
['kɒmprəmaɪzd] .
compromised .
受损 .

事情就是这样，可怜美丽的效率小姐就这样受到了损害。

[ɔ:l] [ðɪs] [taɪm] [ðə; ði]['paɪlət][ɪz] ['keəfəli] ['bʌk(ə)lɪŋ] [hɪz; ɪz] [belt] [ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [hɪm'self] ['pɜ:fɪktli]
All this time the Pilot is carefully buckling his belt and making himself perfectly
全部 这 时间 这 飞行员 是 小心 屈曲 他的 腰带 和 制作 他自己 完美
['i:zi] [ænd; ənd] ['kʌmftəb(ə)l] ,
easy and comfortable ,
简单的 和 舒服的 ,

与此同时，飞行员正小心翼翼地系好安全带，让自己感觉轻松舒适。

[æz; əz][ɔ:l] [gʊd] ['paɪləts][du:; də] .
as all good pilots do .
作为 全部 好的 飞行员 做 .

就像所有优秀的飞行员那样。

[æz; əz][hiː; hi] ['streitən] [hɪm'self] [ʌp][frɒm; frəm][ə; eɪ]['keəf(ə)l] [ɪn'spekʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ˌdiːvi'eɪʃn] [kɜːv]

As	he	straightens	himself	up	from	a	careful	inspection	of	the	Deviation	Curve
作为	他	伸直	他自己	向上	从	一个	小心	检查	的	这	偏差	曲线

[[-]] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [teɪks] [kə'mɑːnd] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][kən'trəʊlz] ,

[	[	10	]	]	of	the	Compass	and	takes	command	of	the	Controls	,
[	[	-	]	]	的	这	罗盘	和	需要	命令	的	这	控制	,

他仔细检查了罗盘的偏差曲线[[10]]后，挺直身子，接管了控制装置。

[ðə; ðɪ] ['θrɒtl] [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [ɪg'nɪʃ(ə)n] ,

the	Throttle	and	the	Ignition	,
这	风门	和	这	点火	,

油门和点火装置

[ðə; ðɪ] ['vɔɪsɪz] [grəʊ] ['feɪntə(r)][ænd; ənd]['feɪntə(r)] [ʌn'tɪl] [ðeə(r)] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ə; eɪ] [tremblɪŋ] [ɒv; əv]

the	voices	grow	fainter	and	fainter	until	there	is	nothing	but	a	trembling	of
这	声音	生长	较暗	和	较暗	直到	那里	是	没有什么	但	一个	发抖	的

[ðə; ðɪ] [lɪft] [ænd; ənd] [drɪft] ['waɪərz][tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [tuː; tə][hɪz; ɪz] [ˌʌndə'stændɪŋ] [aɪ] [ðeə(r)] [steɪt] [ɒv; əv]

the	Lift	and	Drift	wires	to	indicate	to	his	understanding	eye	their	state	of
这	举起	和	漂移	电线	到	表明	到	他的	理解	眼睛	他们的	状态	的

['tenʃ(ə)n] [ɪn] [ɪk'spektənsi] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [greɪt] [test] .

tension	in	expectancy	of	the	Great	Test	.
紧张	在	预期	的	这	伟大的	测试	.

声音越来越微弱，直到只剩下升降索和漂移索的颤抖，向他敏锐的目光表明它们正处于紧张状态，等待着伟大的考验。

[[-]] [ˌdiːvi'eɪʃn] [kɜːv] : [ə; eɪ] [kɜːvd] [laɪn] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['eni] ['erə(r)z][ɪn][ðə; ðɪ] ['kʌmpəs] .

[	[	10	]	]	Deviation	curve	:	A	curved	line	indicating	any	errors	in	the	compass	.
[	[	-	]	]	偏差	曲线	:	一个	弯曲	线	表明	任何	错误	在	这	罗盘	.

[[10]] 偏差曲线：一条曲线，表示罗盘的任何误差。

``Petrol [ɒn] ? - - [ʃaʊts] [ðə; ðɪ] ['fɪtə(r)] [tuː; tə][ðə; ðɪ]['paɪlət] .

``Petrol	on	?	'	'	shouts	the	Fitter	to	the	Pilot	.
``Petrol	在	?	-	-	喊叫	这	钳工	到	这	飞行员	.

“汽油开了吗？”装配工向飞行员喊道。

``Petrol [ɒn] , - - [rɪ'plaɪz] [ðə; ðɪ]['paɪlət] .

``Petrol	on	,	'	'	replies	the	Pilot	.
``Petrol	在	,	-	-	回复	这	飞行员	.

“加油，”飞行员回答道。

``Ignition [ɒf] ? - -

``Ignition	off	?	'	'
``Ignition	离开	?	-	-

“熄火了吗？”

``Ignition [ɒf] . - -

``Ignition	off	.	'	'
``Ignition	离开	.	-	-

“熄火。”

[raʊnd] [gəʊz][ðə; ðɪ][prə'pelə(r)] , [ðə; ðɪ]['endʒɪn] ['sʌkɪŋ] [ɪn][ðə; ðɪ]['petrəl]['veɪpə(r)] [wɪð] ['sætɪsfaɪd] [gʌlp] .

Round	goes	the	Propeller	,	the	Engine	sucking	in	the	Petrol	Vapour	with	satisfied	gulps	.
圆形的	去	这	螺旋桨	,	这	引擎	吸吮	在	这	汽油	汽	和	使满意	咕咚咕咚	.

螺旋桨转动，发动机满足地吸入汽油蒸汽。

[ænd; ənd] [ðen] - -

And	then	-	-
和	然后	-	-

进而 -

``Contact ? - - [frɒm; frəm][ðə; ðɪ] ['fɪtə(r)] .

``Contact	?	'	'	from	the	Fitter	.
``Contact	?	-	-	从	这	钳工	.

“联系方式？”——装配工问道。

``Contact , - - [sez] [ðə; ði]['paɪlət] .
``Contact , ' ' says the Pilot .
``Contact , - - 说道 这 飞行员 .

“联系，”飞行员说道。

[naʊ] [wʌn] [swɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)][baɪ][ðə; ði]['fɪtə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði]['endʒɪn][ɪz] [ə'weɪk] [ænd; ənd]
Now one swing of the Propeller by the Fitter , and the Engine is awake and
现在 一 摇摆 的 这 螺旋桨 经过 这 钳工 , 和 这 引擎 是 醒 和
['wɜːkɪŋ] .
working .
在职的 .

现在，装配工只需转动一下螺旋桨，发动机就启动并运转起来了。

['sləʊli] [æt; ət][fɜːst] [ðəʊ] , [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] [wiːk] [vɔɪs] [dɪ'mɑːndɪŋ] , ``Not [tuː] [mʌtʃ] ['θrɒtl] ,
Slowly at first though , and in a weak voice demanding , ``Not too much Throttle ,
缓慢地 在 第一的 尽管 , 和 在 一个 虚弱的 嗓音 要求 , ``Not 也 很多 风门 ,
[pliːz] .
please .
请 .

起初动作很慢，声音也很弱，要求道：“请不要给太大油门。”

[aɪm] ['veri] [kəʊld][ænd; ənd] ['mʌsnt] [rʌn] [fɑːst] [ʌn'tɪl] [maɪ] [ɔɪl] [hæz; həz] [θɪnd] [ænd; ənd][ɪz] ['sɜːkjʊleɪtɪŋ]
I'm very cold and mustn't run fast until my Oil has thinned and is circulating
我是 非常 寒冷的 和 不得 跑步 快速地 直到 我的 油 有 变薄 和 是 循环
['friːli] .
freely .
自由 .

我感觉很冷，必须等到机油变稀、循环顺畅后才能跑快。

[θriː] ['mɪnɪts] ['sləʊli] , [æz; əz][juː; jʊ] [lʌv] [ˌem 'iː] , ['paɪlət] . - -
Three minutes slowly , as you love me , Pilot . ' '
三 分钟 缓慢地 , 作为 你 爱 我 , 飞行员 . - -

慢慢来，三分钟，就像你爱我一样，飞行员。

[fɑːstə(r)][ænd; ənd][fɑːstə(r)] [tɜːn] [ðə; ði]['endʒɪn] [ænd; ənd] [prə'pelə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,
Faster and faster turn the Engine and Propeller , and the Aeroplane ,
快点 和 快点 转动 这 引擎 和 螺旋桨 , 和 这 飞机 ,
[tremblɪŋ] [ɪn][ɔːl][ɪts] [pɑːts] ,
trembling in all its parts ,
发抖 在 全部它是 部分 ,

发动机和螺旋桨转速越来越快，飞机全身都在颤抖。

[streɪnz] [tuː; tə][dʒʌmp][ðə; ði] [blɒks] [ænd; ənd][biː; bi] [ɒf] .
strains to jump the blocks and be off .
菌株 到 跳 这 积木 和 是 离开 .

努力跳过障碍物，然后出发。

['keəfəli] [ðə; ði]['paɪlət] ['lisən] [tuː; tə] [wɒt] [ðə; ði]['endʒɪn] [ˌrevə'luːʃn] ['ɪndɪkeɪtə(r)] [sez] .
Carefully the Pilot listens to what the Engine Revolution Indicator says .
小心 这 飞行员 听着 到 什么 这 引擎 革命 指标 说道 .

飞行员仔细聆听发动机转速指示器的读数。

[æt; ət][lɑːst] , ``Steady [æt; ət][wʌn] , - [revz] .
At last , ``Steady at 1 , 500 revs .
在 最后的 , ``Steady 在 1 , - 转速 .

最后，“稳定在 1,500 转/分”。

[ænd; ənd] [aɪl] [pɪk] [ʌp][ðə; ði][rest][ɪn][ðə; ði][eə(r)] . - -
and I'll pick up the rest in the Air . ' '
和 患病的 挑选 向上 这 休息 在 这 空气 . - -

剩下的部分我会在空中捡起来。

[ðen] [dʌz] [hiː; hi] ['θrɒtl] [daʊn] [ðə; ði] ['endʒɪn] ,

Then	does	he	throttle	down	the	Engine	,
然后	做	他	风门	向下	这	引擎	,

然后他会降低引擎转速吗?

['keəfəli] ['pʊtɪŋ] [ðə; ði]['liːvə(r)] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði][lɑːst] [nɒtʃ] [tuː; tə] [meɪk] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ɪn] [sʌtʃ]

carefully	putting	the	lever	back	to	the	last	notch	to	make	sure	that	in	such
小心	推杆	这	杠杆	后退	到	这	最后的	缺口	到	制作	当然	那	在	这样的

[pə'zɪʃ(ə)n] [ðə; ði] ['θrɒtl] [ɪz] [stɪl] [sə'fɪʃntli] ['əʊpən][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['endʒɪn] [tuː; tə] [kən'tɪnjuː] ['wɜːkɪŋ] ,

position	the	Throttle	is	still	sufficiently	open	for	the	Engine	to	continue	working	,
位置	这	风门	是	仍然	足够	打开	为了	这	引擎	到	继续	在职的	,

小心地将操纵杆推回最后一个档位，以确保在此位置油门仍然足够打开，使发动机能够继续运转。

[æz; əz] ['ʌðəwaɪz] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [liːd] [tuː; tə] [hɪm] ``losing - - [hɪz; ɪz] ['endʒɪn] [ɪn][ðə; ði][eə(r)] [wen]

as	otherwise	it	might	lead	to	him	``losing	'	'	his	Engine	in	the	air	when
作为	否则	它	可能	带领	到	他	``losing	-	-	他的	引擎	在	这	空气	什么时候

['θrɒt(ə)lɪŋ] [daʊn] [ðə; ði]['paʊə(r)][fɔː(r); fə(r)] [dɪ'sent] .

throttling	down	the	power	for	descent	.
节流	向下	这	力量	为了	下降	.

否则，当他为了下降而减小动力时，可能会导致他在空中"失去"引擎。

[ðen] , ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [ə'fɪʃ(ə)l] ['sɪgnəl] , [hiː; hi] [siːz] [ðə; ði] [blɒks] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [wiːlz] ,

Then	,	giving	the	official	signal	,	he	sees	the	blocks	removed	from	the	wheels	,
然后	,	给予	这	官方的	信号	,	他	看到	这	积木	已移除	从	这	车轮	,

然后，他发出正式信号，看到车轮上的木块被移开。

[ænd; ənd][ðə; ði] [flaɪt] - ['sɑːdʒənt] [sə'ljuːt, sɑː'luːte][hiː; hi] [nəʊz] [ðæt] [ɔːl][ɪz][klɪə(r)][tuː; tə] [ə'send] .

and	the	Flight	-	Sergeant	saluting	he	knows	that	all	is	clear	to	ascend	.
和	这	航班	-	军士	敬礼	他	知道	那	全部	是	清除	到	上升	.

飞行军士敬礼，他知道一切就绪，可以起飞了。

[wʌn] [mɔː(r)] ['sɪgnəl] , [ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði][ə; eɪ] . [em] . - [es] [rʌn] [klɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

One	more	signal	,	and	all	the	A	.	M	.	'	s	run	clear	of	the	Aeroplane	.
一	更多的	信号	,	和	全部	这	一个	.	M	.	-	s	跑步	清除	的	这	飞机	.

再收到一个信号，所有调幅广播都将远离飞机。

[ðen] ['dʒentli] , ['dʒentli][maɪnd][juː; jʊ] , [wɪð] [nʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] ``crashing [ɒn] - - [bæd]['paɪləts] [θɪŋk]

Then	gently	,	gently	mind	you	,	with	none	of	the	``crashing	on	'	'	bad	Pilots	think
然后	轻轻地	,	轻轻地	头脑	你	,	和	没有任何	的	这	``crashing	在	-	-	坏的	飞行员	思考

[səʊ] [faɪn] ,

so	fine	,
所以	美好的	,

然后，请轻柔地、非常轻柔地操作，不要像那些糟糕的飞行员认为的那样"猛烈撞击"。

[hiː; hi]['əupənz][ðə; ði] ['θrɒtl] [ænd; ənd] , [ðə; ði][prə'pelə(r)] [θrʌst] [ˌəʊvə'kʌmɪŋ] [ɪts] ['enəmi] [ðə; ði] [drɪft] ,

he	opens	the	Throttle	and	,	the	Propeller	Thrust	overcoming	its	enemy	the	Drift	,
他	打开	这	风门	和	,	这	螺旋桨	推力	克服	它是	敌人	这	漂移	,

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [muːvz] ['fɔːwəd] .

the	Aeroplane	moves	forward	.
这	飞机	移动	向前	.

他打开油门，螺旋桨的推力克服了漂移，飞机向前飞去。

``Ah ! - - [sez] [ðə; ði] [wɪnd] - [skriːn] , - ['dɪsəplɪn] , [ðæt] [ɪz] .

``Ah	!	'	'	says	the	Wind	-	screen	,	``that's	Discipline	,	that	is	.
``Ah	!	-	-	说道	这	风	-	屏幕	,	-	纪律	,	那	是	.

"啊！"挡风玻璃说道，"那就是纪律。"

[θruː] [maɪ]['lɪt(ə)l] ['wɪndəʊ] [aɪ] [siː] [məʊst] [θɪŋz] ,

Through	my	little	window	I	see	most	things	,
通过	我的	小的	窗户	我	看	最多	事物	,

透过我的小窗户，我能看到大部分东西。

[ænd; ənd][doʊnt][ai][dʒʌst] [nəʊ] [ðæt] [pɔː(r); pʊə(r)] ['dɪsəplɪn] ['ɔːlweɪz] [rɪ'zʌlts] [ɪn][pɔː(r); pʊə(r)] [wɜːk] [ɪn]

and	don't	I	just	know	that	poor	discipline	always	results	in	poor	work	in
和	不	我	只是	知道	那	贫穷的	纪律	总是	结果	在	贫穷的	工作	在

[ðə; ði][eə(r)] ,

the	air	,
这	空气	,

我当然知道，纪律涣散总是会导致航空作业质量下降。

[ænd; ənd][doʊnt][juː; jʊ] [fə'get] [ˌaɪ 'tiː] . - -

and	don't	you	forget	it	.	'	'
和	不	你	忘记	它	.	-	-

你可别忘了。

``Discipline [ɪz][ˌaɪ 'tiː] ? - - [kəm'pleɪnz] [ðə; ði]['ʌndə(r)] - ['kærɪdʒ] , [æz; əz][ɪts] [wiːlz] [rəʊl] ['swɪftli] ['əʊvə(r)]

``Discipline	is	it	?	'	'	complains	the	Under	-	carriage	,	as	its	wheels	roll	swiftly	over
``Discipline	是	它	?	-	-	抱怨	这	在下面	-	运输	,	作为	它是	车轮	卷	迅速地	超过

[ðə; ði]['rɑːðə(r)] [rʌf] [graʊnd] .

the	rather	rough	ground	.
这	相当	粗糙的	地面	.

“这就是纪律吗？”底盘抱怨道，它的车轮在相当崎岖的地面上快速滚动。

- [bʌmp] ['getɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ; [ænd; ənd] [bʌmp] , [bʌmp] , [ɔːl][ai] [wɒnt] , [bæŋ] , [bʌmp] , ['ræt(ə)l] , [tuː] ! -

``I'm	bump	getting	it	;	and	bump	,	bump	,	all	I	want	,	bang	,	bump	,	rattle	,	too	!	'
-	撞	获得	它	;	和	撞	,	撞	,	全部	我	想	,	砰	,	撞	,	嘎嘎作响	,	也	!	-

-
'
-
-

“我正在努力争取；砰砰砰，我想要的就是砰砰砰，嘎嘎作响！”

[bʌt; bət] , [æz; əz][ðə; ði] [lɪft] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz] [wɪð] [ðə; ði] [spiːd] , [ðə; ði] [kəm'pleɪnts] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌndə(r)] -

But	,	as	the	Lift	increases	with	the	Speed	,	the	complaints	of	the	Under	-
但	,	作为	这	举起	增加	和	这	速度	,	这	投诉	的	这	在下面	-

['kærɪdʒ] [ɑː(r); ə(r)] [st'ɪld] ,

carriage	are	stilled	,
运输	是	静止	,

但是，随着速度的提升，升力也随之增加，底盘的抱怨声也随之消失。

[ænd; ənd] [ðen] , [ðə; ði] ['frendli] [lɪft] [bɪ'kʌmɪŋ] ['greɪtə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] ,

and	then	,	the	friendly	Lift	becoming	greater	than	the	Weight	,
和	然后	,	这	友好的	举起	成为	更大的	比	这	重量	,

然后，友好的提升力大于重量，

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['swɪftli] [ænd; ənd] ['iːzəli] [teɪks] [tuː; tə][ðə; ði][eə(r)] .

the	Aeroplane	swiftly	and	easily	takes	to	the	air	.
这	飞机	迅速地	和	容易地	需要	到	这	空气	.

飞机迅速而轻松地升空。

[bɪ'ləʊ] [ɪz] [left] [ðə; ði] [ɜːθ] [wɪð] [ɔːl][ɪts] [bʌmps] [ænd; ənd] ['trʌb(ə)lz] .

Below	is	left	the	Earth	with	all	its	bumps	and	troubles	.
以下	是	左边	这	地球	和	全部	它是	颠簸	和	麻烦	.

下面剩下的是地球，以及它所有的崎岖和问题。

[ʌp] ['ɪntuː][ðə; ði] [kliːn] [klɪə(r)][eə(r)] [muːvz] [wɪð] [ɪn'kredəb(ə)l] [spiːd] [ænd; ənd] ['stedɪnəs] [ðɪs] ['traɪʌmf]

Up	into	the	clean	clear	Air	moves	with	incredible	speed	and	steadiness	this	triumph
向上	进入	这	干净的	清除	空气	移动	和	极好的	速度	和	稳定性	这	胜利

[ɒv; əv][ðə; ði][dɪ'zaɪnə(r)] ,

of	the	Designer	,
的	这	设计师	,

清澈的空气以惊人的速度和稳定性向上流动，这是设计师的胜利。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [haʊ] [mʌtʃ] ['ment(ə)l] ['efət] , [ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] , ['traɪəlz][ænd; ənd]['erə(r)z] , ['feljər]

the	result	of	how	much	mental	effort	,	imagination	,	trials	and	errors	,	failures
这	结果	的	如何	很多	精神的	努力	,	想像力	,	试验	和	错误	,	失败

[ænd; ənd] [sək'sesɪz] ,

and	successes	,
和	成功	,

这是付出多少脑力劳动、发挥多少想象力、经历多少次尝试和错误、取得多少次成功的结果。

[ænd; ənd] ['meni] [ə; eɪ] [laɪf] [lɒst] [ɪn] [haɪ] [ɪn'devə(r)] .

and	many	a	life	lost	in	high	endeavour	.
和	许多	一个	生活	丢失的	在	高的	努力	.

许多生命在崇高的事业中逝去。

[naʊ] [ɪz][ðə; ði] ['maɪti] [vɔɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [hɜːd] [æz; əz][hiː; hi] [tɜːnz] [ðə; ði][prə'pelə(r)] [naɪn]

Now	is	the	mighty	voice	of	the	Engine	heard	as	he	turns	the	Propeller	nine
现在	是	这	强大的	嗓音	的	这	引擎	听到	作为	他	转弯	这	螺旋桨	九

['hʌndrəd] [taɪmz] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] .

hundred	times	a	minute	.
百	时代	一个	分钟	.

现在，我们听到了引擎的雄浑轰鸣声，它正以每分钟 900 次的速度转动螺旋桨。

[naʊ] [dʌz] [ðə; ði] [θrʌst] [faɪt] [ðə; ði] [drɪft] [fɔː(r); fə(r)][ɔːl] [ɪts] [wɜːθ] ,

Now	does	the	Thrust	fight	the	Drift	for	all	it's	worth	,
现在	做	这	推力	斗争	这	漂移	为了	全部	它是	值得	,

现在，推进器是否会全力对抗漂移器?

[ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)] [spiːd] ['ɪndɪkeɪtə(r)][gɑːsps] [wɪð] [dɪ'laɪt] , ``One ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən]['aʊə(r)] ! - -

and	the	Air	Speed	Indicator	gasps	with	delight	,	``One	hundred	miles	an	hour	!	'	'
和	这	空气	速度	指标	喘息	和	喜	,	``One	百	英里	一个	小时	!	-	-

空速指示器欣喜地惊呼："每小时一百英里！"

[ænd; ənd] [naʊ] [dʌz] [ðə; ði]['bɜːd(ə)n][ɒv; əv] [wɜːk] [fɔːl] [ə'pɒn][ðə; ði] [lɪft] [ænd; ənd] [drɪft] ['waɪərz] ,

And	now	does	the	burden	of	work	fall	upon	the	Lift	and	Drift	Wires	,
和	现在	做	这	负担	的	工作	落下	之上	这	举起	和	漂移	电线	,

现在，工作的重担是否落在了升降索和漂移索上呢?

[ænd; ənd] [ðeɪ] [skriːm] [tuː; tə][ðə; ði] ['tɜːnbʌkl] [huːz] ['bɪznəs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][həʊld][ðem; ðəm][ɪn]

and	they	scream	to	the	Turnbuckles	whose	business	it	is	to	hold	them	in
和	他们	尖叫	到	这	拉紧螺丝	谁	商业	它	是	到	抓住	他们	在

['tenʃ(ə)n] ,

tension	,
紧张	,

他们向负责将他们绷紧的螺丝钉们尖叫，

``This [ɪz][ðə; ði]['lɪmɪt] !

``This	is	the	limit	!
``This	是	这	限制	!

"这就是极限了！"

[ðə; ði] ['lɪmɪt] !

the	Limit	!
这	限制	!

极限!

[ðə; ði] ['lɪmɪt] !

THE	LIMIT	!
这	限制	!

极限!

[rɪ'liːs] [ˌjuː 'es] , [ɪf] ['əʊnli][ə; eɪ]['kwɔːtə(r)] [tɜːn] . - -

Release	us	,	if	only	a	quarter	turn	.	'	'
发布	我们	, 如果	仅有的	一个	四分之一	转动	.	-	-	

放了我们，哪怕只转四分之一圈也好。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['tɜːnbʌkl] [ɑː(r); ə(r)] [lɒkt] [tuː] [fɑːst][tuː; tə] [tɜːn] [ðeə(r)] [aɪz] [ɔː(r)]['ʌtə(r)][ə; eɪ] [wɜːd] .

But	the	Turnbuckles	are	locked	too	fast	to	turn	their	eyes	or	utter	a	word	.
但	这	拉紧螺丝	是	已锁定	也	快速地	到	转动	他们的	眼睛	或者	说出	一个	单词	.

但特恩巴克尔斯兄弟俩的锁链缠斗得太紧，他们根本无法转过头去，也无法说一句话。

['əʊnli][ðə; ði] ['lɒkɪŋ] ['waɪərz] [ðʌs] : ``Ha ! [hɑː] !

Only	the	Locking	Wires	thus	:	``Ha	!	ha	!
仅有的	这	锁定	电线	因此	:	``Ha	!	哈	!

只有锁线这样："哈！哈！

[ðə; ði] ['rɪgə(r)] [njuː] [hɪz; ɪz][dʒɒb] .

the	Rigger	knew	his	job	.
这	索具工	知道	他的	工作	.

索具工很清楚自己的工作。

[hiː; hi] [njuː] [ðə; ði] [trɪk] , [ænd; ənd][ðeəz; ðəz][nəʊ] [rɪ'liːs] [hɪə(r)] . - -

He	knew	the	trick	,	and	there's	no	release	here	.	'	'
他	知道	这	诡计	,	和	有	不	发布	这里	.	-	-

他知道其中的诀窍，这里没有解脱的余地。

[fɔː(r); fə(r)][æn; ən]['ekspɜːt]['rɪgə(r)] [wɪl] ['ɔːlweɪz] [juːz][ðə; ði] ['lɒkɪŋ] ['waɪə(r)][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə]

For	an	expert	rigger	will	always	use	the	locking	wire	in	such	a	way	as	to
为了	一个	专家	索具工	将要	总是	使用	这	锁定	金属丝	在	这样的	一个	方式	作为	到

[ə'pəʊz] [ðə; ði] ['slaɪtɪst] ['tendənsi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['tɜːnbʌkl] [tuː; tə] [ˌʌn'skruː] .

oppose	the	slightest	tendency	of	the	turnbuckle	to	unscrew	.
反对	这	丝毫	趋势	的	这	拉紧螺丝	到	拧开	.

经验丰富的索具工总是会以某种方式使用锁紧钢丝，以防止拉紧螺丝有丝毫松脱的趋势。

[ðə; ði]['ʌðə(r)][kaɪnd][ɒv; əv]['rɪgə(r)] [wɪl] ['ɒf(ə)n][juːz][ðə; ði]['waɪə(r)][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə] [ə'laʊ]

The	other	kind	of	rigger	will	often	use	the	wire	in	such	a	way	as	to	allow
这	其他	种类	的	索具工	将要	经常	使用	这	金属丝	在	这样的	一个	方式	作为	到	允许

[ðə; ði] ['tɜːnbʌkl] ,

the	turnbuckle	,
这	拉紧螺丝	,

另一种索具工通常会以某种方式使用钢丝绳，以便配合拉紧螺丝使用。

[tuː; tə][ðə; ði] ``eyes - - [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]['waɪərz][ɑː(r); ə(r)] [ə'tætʃt] ,

to	the	``eyes	'	'	of	which	the	wires	are	attached	,
到	这	``eyes	-	-	的	哪个	这	电线	是	随附的	,

连接到电线所依附的"眼睛"上，

[tuː; tə] [ˌʌn'skruː] [ə; eɪ]['kwɔːtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] [tɜːn] [ɔː(r)][mɔː(r)] ,

to	unscrew	a	quarter	of	a	turn	or	more	,
到	拧开	一个	四分之一	的	一个	转动	或者	更多的	,

拧松四分之一圈或更多，

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [kə'rekt] [ə'dʒʌstmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['waɪərz] [meɪ] [biː; bi] [lɒst] ;

with	the	result	that	the	correct	adjustment	of	the	wires	may	be	lost	;
和	这	结果	那	这	正确的	调整	的	这	电线	可能	是	丢失的	;

结果可能导致电线调整不当；

[ænd; ənd][ə'pɒn][ðeə(r)][faɪn] [ə'dʒʌstmənt] [mʌtʃ] [dɪ'pendz] .

and	upon	their	fine	adjustment	much	depends	.
和	之上	他们的	美好的	调整	很多	取决于	.

很多事情都取决于它们的精细调整。

[ænd; ənd][ðə; ði] [st'rʌts] [ænd; ənd][ðə; ði][spɑːrz] [grəʊn] [ɪn] [kəm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd] [preɪ] [tuː; tə] [kiːp]

And	the	Struts	and	the	Spars	groan	in	compression	and	pray	to	keep
和	这	支柱	和	这	桅杆	呻吟	在	压缩	和	祈祷	到	保持

[streɪt] ,

straight	,
直的	,

支柱和横梁在压缩下发出呻吟，祈祷着能保持笔直。

[fɔː(r); fə(r)] [wʌns] ``out [ɒv; əv] [truːθ] - - [ðeə(r)] [ɪz] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['pɒsəb(ə)l] [kə'læps] ,

for	once	``out	of	truth	'	'	there	is	,	in	addition	to	possible	collapse	,
为了	一次	``out	的	真相	-	-	那里	是	,	在	添加	到	可能的	坍塌	,

一旦“脱离真相”，除了可能崩溃之外，还会出现以下情况：

[ðə; ði] ['sɜːt(ə)nti] [ðæt] [ɪn] ['bendɪŋ] [ðeɪ] [wɪl] [θrəʊ] ['meni] ['waɪərz] [aʊt] [ɒv; əv] [ə'dʒʌstmənt] .

the	certainty	that	in	bending	they	will	throw	many	wires	out	of	adjustment	.
这	肯定	那	在	弯曲	他们	将要	扔	许多	电线	出去	的	调整	.

可以肯定的是，弯曲它们会导致许多电线错位。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['fæbrɪks] [kwaɪt] [mɪkst] [ɪn] [ɪts] [maɪnd] , [ænd; ənd] [ɪ'dʒækjuleɪt] , ``Now ,

And	the	Fabric's	quite	mixed	in	its	mind	,	and	ejaculates	,	``Now	,
和	这	面料的	相当	混合	在	它是	头脑	,	和	射精	,	``Now	,

而 Fabric 的思绪十分混乱，他脱口而出：“现在，

[huː] [wʊd] [hæv; həv] [θɔːt] [aɪ] [gɒt] [mɔː(r)] [lɪft] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ðæn; ðən]

who	would	have	thought	I	got	more	Lift	from	the	top	of	the	Surface	than
WHO	会	有	想法	我	得到	更多的	举起	从	这	顶部	的	这	表面	比

[ɪts] ['bɒtəm] ? - -

its	bottom	?	'	'
它是	底部	?	-	-

谁能想到我从水面顶部获得的升力竟然比底部还要大呢？

[ænd; ənd] [ðen] ['trʌkjələntli] [tuː; tə] [ðə; ði] ['dɪstəns] ['piːsɪz] , [wɪtʃ] [rʌn] [frɒm; frəm] [rɪb] [tuː; tə] [rɪb] ,

And	then	truculently	to	the	Distance	Pieces	,	which	run	from	rib	to	rib	,
和	然后	蛮横地	到	这	距离	件	,	哪个	跑步	从	肋骨	到	肋骨	,

然后，粗暴地转向了从一侧肋骨延伸到另一侧肋骨的距离部分，

``Just [kiːp] [ðə; ði] [rɪbz] [frɒm; frəm] ['rəʊlɪŋ] , [wɪl] [juː; jʊ] ?

``Just	keep	the	Ribs	from	rolling	,	will	you	?
``Just	保持	这	肋骨	从	滚动	,	将要	你	?

“你只要别让肋排滚动就行了，好吗？”

[ɔː(r)] [jʊl] [siː] [ˌem 'iː] [strɪp] .

or	you'll	see	me	strip	.
或者	你会	看	我	条	.

否则你就会看到我脱衣服。

[aɪm] [æn; ən] ['aɪ(ə)rɪʃmən] , [aɪ] [ˌeɪ 'em] , [ænd; ənd] [ɪf] [maɪ] [kəʊt] ['kɒmz] [ɒf] - - - -

I'm	an	Irishman	,	I	am	,	and	if	my	coat	comes	off	-	-	-	-
我是	一个	爱尔兰人	,	我	是	,	和	如果	我的	外套	来	离开	-	-	-	-

我是个爱尔兰人，真的，如果我的外套脱下来——

[jes] , ['aɪrɪʃ] , [aɪ] [sed] .

Yes	,	Irish	,	I	said	.
是的	,	爱尔兰	,	我	说	.

“是的，爱尔兰人，”我说。

[aɪ] [juːst] [tuː; tə] [kʌm] [frɒm; frəm] ['iːdʒɪpt] , [bʌt; bət] [aɪv] [gɒt] ['nætʃ(ə)rəlaɪzd] [sɪns] [ðə; ði] [wɔː(r)] [bɪ'gæn] . - -

I	used	to	come	from	Egypt	,	but	I've	got	naturalized	since	the	War	began	.	'	'
我	用过的	到	来	从	埃及	,	但	我已经	得到	归化	自从	这	战争	开始	.	-	-

我以前来自埃及，但战争开始后我就入籍了。

[ðen] [ðə; ði] [eə(r)] [spiːd] ['ɪndɪkeɪtə(r)] [kætʃɪz] [ðə; ði] [aɪ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['paɪlət] .

Then	the	Air	Speed	Indicator	catches	the	eye	of	the	Pilot	.
然后	这	空气	速度	指标	捕获物	这	眼睛	的	这	飞行员	.

这时，飞行员的目光被空速指示器吸引了。

``Good [ɪ'nʌf] ,

``Good	enough	,
``Good	足够的	,

“足够好了，

- - [hiː; hi] [sez] [æz; əz][hiː; hi]['dʒentli] [di'flekt] [ðə; ði]['elɪveɪtə(r)][ænd; ənd] [pɔɪnts] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði]

'	'	he	says	as	he	gently	deflects	the	Elevator	and	points	the	nose	of	the
-	-	他	说道	作为	他	轻轻地	偏转	这	电梯	和	积分	这	鼻子	的	这

['eərəpleɪn] ['ʌpwədz] [ɪn] [sɜːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'luːsɪv] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l] .

Aeroplane	upwards	in	search	of	the	elusive	Best	Climbing	Angle	.
飞机	向上	在	搜索	的	这	难以捉摸的	最好的	攀登	角度	.

“他一边说着，一边轻轻地拨动升降舵，将飞机机头向上抬起，寻找那难以捉摸的最佳爬升角度。”

``Ha ! [hɑː] ! - - [ʃaʊts] [ðə; ði] [drɪft] , ['grəʊɪŋ] [strɒŋgə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv]

``Ha	!	ha	!	'	'	shouts	the	Drift	,	growing	stronger	with	the	increased	Angle	of
``Ha	!	哈	!	-	-	喊叫	这	漂移	,	生长	更强	和	这	增加	角度	的

['ɪnsɪdəns] .

Incidence	.
发生率	.

“哈！哈！”漂移声响起，随着入射角的增大，声音也越来越大。

``Ha ! [hɑː] ! - -

``Ha	!	ha	!	'	'
``Ha	!	哈	!	-	-

“哈哈！”

[hiː; hi] [lɑːfs] [tuː; tə][ðə; ði] [θrʌst] .

he	laughs	to	the	Thrust	.
他	笑声	到	这	推力	.

他笑着回应了“冲刺”。

``Now [aɪv] [gɒt][juː; jʊ] .

``Now	I've	got	you	.
``Now	我已经	得到	你	.

“现在我抓到你了。”

[naʊ] [huz] ['mɑːstə(r)] ? - -

Now	who's	Master	?	'	'
现在	谁是	掌握	?	-	-

现在谁才是主人？

[ænd; ənd][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ʃriːk] [hɪ'sterɪkli] , ``Oh ! [lʊk] [æt; ət][ˌem 'iː] .

And	the	Propeller	shrieks	hysterically	,	``Oh	!	look	at	me	.
和	这	螺旋桨	尖叫	歇斯底里地	,	``Oh	!	看	在	我	.

螺旋桨歇斯底里地尖叫道：“哦！看看我。”

[aɪm][ə; eɪ]['helɪkɒptə(r)] .

I'm	a	helicopter	.
我是	一个	直升机	.

我是一架直升机。

[ðæts] [nɒt][feə(r)] .

That's	not	fair	.
那就是	不是	公平的	.

这不公平。

[wɛrz] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ? - -

Where's	Efficiency	?	'	'
在哪里?	效率	?	-	-

效率在哪里?

[ænd; ənd][ʃiː; ʃi][kæn; kən]['əʊnli] ['sædli] [rɪ'plaɪ] , ``Yes , [ɪn'diːd] , [bʌt; bət][juː; jʊ] [siː] [wɪr] [ə; eɪ]

And	she	can	only	sadly	reply	,	``Yes	,	indeed	,	but	you	see	we're	a
和	她	能	仅有的	令人遗憾的是	回复	,	``Yes	,	的确	,	但	你	看	是	一个

['kɒmprəmaɪz] . - -

Compromise	.	'	'
妥协	.	-	-

她只能悲伤地回答：“是的，的确如此，但你看，我们是一个妥协的产物。”

[ænd; ənd][ðə; ði] [drɪft] [hæz; həz] [həʊps] [ɒv; əv] ['riːtʃɪŋ] [ðə; ði]['mæksɪməm]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns]

And	the	Drift	has	hopes	of	reaching	the	Maximum	Angle	of	Incidence
和	这	漂移	有	希望	的	到达	这	最大限度	角度	的	发生率

[ænd; ənd] ['væŋkwiʃ] [ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][ðə; ði] [lɪft] .

and	vanquishing	the	Thrust	and	the	Lift	.
和	战胜	这	推力	和	这	举起	.

漂移号希望达到最大迎角，并战胜推力和升力。

[ænd; ənd][hiː; hi] [grəuz] ['veri] [bəʊld][æz; əz][hiː; hi] ['stræŋgəlz] [ðə; ði] [θrʌst] ;

And	he	grows	very	bold	as	he	strangles	the	Thrust	;
和	他	生长	非常	大胆的	作为	他	勒死	这	推力	;

他勒住突刺时变得越来越大胆;

[bʌt; bət][ðə; ði][ˌsɪtʃuˈeɪʃ(ə)n][ɪz] [seɪvd] [baɪ][ðə; ði] [prəˈpelə(r)] , [huː] [ɪz] [naʊ] ['breɪvli] ['helɪkɒpt] ['skaɪwədz] ,

but	the	situation	is	saved	by	the	Propeller	,	who	is	now	bravely	helicopting	skywards	,
但	这	情况	是	已保存	经过	这	螺旋桨	,	WHO	是	现在	勇敢地	直升机	向天空	,

但螺旋桨救了这场危机，它现在正勇敢地像直升机一样向天空飞去。

['sʌmwɒt] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʃægrɪn] [ɒv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

somewhat	to	the	chagrin	of	Efficiency	.
有些	到	这	懊恼	的	效率	.

效率部门对此颇为不满。

``Much [ə'duː] [ə'baʊt] ['nʌθɪŋ] , - - [k'wəʊts] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['lɜːrnɪdli] .

``Much	ado	about	nothing	,	'	'	quotes	the	Aeroplane	learnedly	.
``Much	阿多	关于	没有什么	,	-	-	引号	这	飞机	博学地	.

《飞机》杂志颇有学问地引用了一句话："小题大做"。

``Compromise [ɔː(r)] [nɒt] , [aɪm] ['klaɪmɪŋ] [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] .

``Compromise	or	not	,	I'm	climbing	a	thousand	feet	a	minute	.
``Compromise	或者	不是	,	我是	攀登	一个	千	脚	一个	分钟	.

"不管是否妥协，我每分钟都在攀升一千英尺。"

[ɑːsk][ðə; ði]['æltɪmiːtə(r)] .

Ask	the	Altimeter	.
问	这	高度表	.

问问高度计。

[hiːl] [kən'fɜːm] [ˌaɪ 'tiː] . - -

He'll	confirm	it	.	'	'
地狱	确认	它	.	-	-

他会证实的。

[ænd; ənd][səʊ] [ɪn'diːd] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] .

And	so	indeed	it	was	.
和	所以	的确	它	曾是	.

事实的确如此。

[ðə; ði]['vækjuːm][bɒks][ɒv; əv][ðə; ði]['æltɪmiːtə(r)][wɒz; wəz] ['stedəli] [ɪk'spændɪŋ] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [dɪ'kriːst]

The	vacuum	box	of	the	Altimeter	was	steadily	expanding	under	the	decreased
这	真空	盒子	的	这	高度表	曾是	稳步	扩展	在下面	这	减少

['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['reərɪfaɪd][eə(r)] ,

pressure	of	the	rarefied	air	,
压力	的	这	稀有	空气	,

在稀薄空气压力降低的情况下，高度计的真空箱不断膨胀。

[ænd; ənd][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ɪts]['lɪt(ə)l] ['liːvəz] [ænd; ənd][ɪts] ['wʌndəf(ə)l] [tʃeɪn] [nəʊ]['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ]

and	by	means	of	its	little	levers	and	its	wonderful	chain	no	larger	than	a
和	经过	方法	的	它是	小的	杠杆	和	它是	精彩的	链	不	更大的	比	一个

[heə(r)][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] ['niːd(ə)l] [raʊnd] [ðə; ði] [geɪdʒ] [ænd; ənd] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] [ə'sent]

hair	it	was	moving	the	needle	round	the	gauge	and	indicating	the	ascent
头发	它	曾是	移动	这	针	圆形的	这	测量	和	表明	这	上升

[æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] .

at	the	rate	of	a	thousand	feet	a	minute	.
在	这	速度	的	一个	千	脚	一个	分钟	.

它通过其细小的杠杆和比头发丝还细的奇妙链条，带动指针在仪表上移动，以每分钟一千英尺的速度指示上升高度。

[ænd; ənd][ləʊ] !

And	lo	!
和	洛	!

瞧!

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [hæz; həz]['ɔːlməʊst] [riːtʃt] [ðə; ði] [klaʊdz] !

the	Aeroplane	has	almost	reached	the	clouds	!
这	飞机	有	几乎	达到	这	云	!

飞机几乎已经飞到云层了!

[bʌt; bət] [wʌts] [ðɪs] ?

But	what's	this	?
但	是什么	这	?

这是什么?

[ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] [gʌst] , [ænd; ənd] [daʊn] [sɪŋks] [wʌn] [wɪŋ] [ænd; ənd] [ʌp] [gəʊz] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] .

A	sudden	gust	,	and	down	sinks	one	wing	and	up	goes	the	other	.
一个	突然	阵风	,	和	向下	水槽	一	翼	和	向上	去	这	其他	.

一阵突如其来的狂风，一侧机翼下沉，另一侧机翼升腾。

``Oh , [maɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] ! - -

``Oh	,	my	Horizontal	Equivalent	!	'	'
``Oh	,	我的	水平的	相等的	!	-	-

“哦，我的横向等价物！”

[dɪ'speərɪŋli] [kɔːl][ðə; ði] [pleɪnz] : - [ɪ'ləʊpɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] [lɪft] ,

despairingly	call	the	Planes	:	``it's	eloping	with	the	Lift	,
绝望地	称呼	这	飞机	:	-	私奔	和	这	举起	,

绝望地打电话给飞机：“它和电梯私奔了，

[ænd; ənd] [wɒt] [ɪn][ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv] ['grævəti] [wɪl] ['hæpən] ?

and	what	in	the	name	of	Gravity	will	happen	?
和	什么	在	这	姓名	的	重力	将要	发生	?

那究竟会发生什么呢?

['ʃʊəli; 'ʃɔːli][ðeə(r)][wɒz; wəz] [ɪ'nʌf] ['skænd(ə)l][ɪn][ðə; ði]['fæktri; 'fæktəri] [wɪ'ðaʊt] [ðɪs] , [tuː] ! - -

Surely	there	was	enough	scandal	in	the	Factory	without	this	,	too	!	'	'
一定	那里	曾是	足够的	丑闻	在	这	工厂	没有	这	,	也	!	-	-

工厂里本来丑闻就够多了，怎么又添了这件!

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [lɪft] ['veəriz] [wɪð] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] ,

For	the	lift	varies	with	the	horizontal	equivalent	of	the	planes	,
为了	这	举起	变化	和	这	水平的	相等的	的	这	飞机	,

升力随平面水平等效高度而变化，

[səʊ] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tilt] ['saɪdweɪz] [bɪ'jɒnd] [ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] ['æŋg(ə)l] ,

so	that	if	the	aeroplane	tilts	sideways	beyond	a	certain	angle	,
所以	那	如果	这	飞机	倾斜	侧身	超过	一个	肯定	角度	,

因此，如果飞机侧倾角度超过一定限度，

[ðə; ði] [lɪft] [bɪ'kʌmz] [les] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] , [wɪtʃ] [mʌst; məst] [ðen] [fɔ:l] .

the	lift	becomes	less	than	the	weight	of	the	machine	,	which	must	then	fall	.
这	举起	变成	较少的	比	这	重量	的	这	机器	,	哪个	必须	然后	落下	.

升降机的重量小于机器的重量，机器必然会坠落。

[ə; eɪ] [fɔ:l] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] [ə; eɪ] ``side - [slɪp] . - -

A	fall	in	such	a	position	is	known	as	a	``side	-	slip	.	'	'
一个	落下	在	这样的	一个	位置	是	已知	作为	一个	``side	-	滑	.	-	-

在这种情况下发生的跌倒被称为“侧滑”。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['evə(r)] - ['wɒtʃfl] ['paɪlət] ['ɪnstəntli] [di'pres] [wʌn] ['eɪlərɒn] , ['elɪveɪtɪŋ] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] ,

But	the	ever	-	watchful	Pilot	instantly	depresses	one	aileron	,	elevating	the	other	,
但	这	曾经	-	警惕	飞行员	即刻	抑郁	一	副翼	,	提升	这	其他	,

但警觉的飞行员立即压下一侧副翼，抬升另一侧副翼。

[wɪð] [dʒʌst] [ə; eɪ] [tʌtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rʌdə(r)] [tu:; tə] [ki:p] [ɒn] [ðə; ði] [kɔ:s] ,

with	just	a	touch	of	the	rudder	to	keep	on	the	course	,
和	只是	一个	触碰	的	这	舵	到	保持	在	这	课程	,

只需轻打舵就能保持航向。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [pleɪnz] ['welkəm] [bæk] [ðeə(r)] ['preʃəs] [lɪft] [æz; əz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [flɪks] [bæk] [tu:; tə]

and	the	Planes	welcome	back	their	precious	Lift	as	the	Aeroplane	flicks	back	to
和	这	飞机	欢迎	后退	他们的	宝贵的	举起	作为	这	飞机	电影	后退	到

[ɪts] ['nɔ:m(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

its	normal	position	.
它是	普通的	位置	.

飞机重新获得了宝贵的升力，飞机也恢复了正常姿态。

``Bit ['bʌmpi] [hɪə(r)] ['ʌndə(r)] [ði:z] [klaʊdz] ,

``Bit	bumpy	here	under	these	clouds	,
``Bit	起疙瘩的	这里	在下面	这些	云	,

“云层下有点颠簸，”

- - [ɪz] [ɔ:l] [ðə; ði] ['paɪlət] [sez] [æz; əz] [hi:; hi] [hedz] [fɔ:(r); fə(r)] [ə; eɪ] [gæp] [bɪ'twi:n] [ðem; ðəm] ,

'	'	is	all	the	Pilot	says	as	he	heads	for	a	gap	between	them	,
-	-	是	全部	这	飞行员	说道	作为	他	头部	为了	一个	差距	之间	他们	,

“.....”飞行员只说了这么一句，便朝着他们之间的空隙走去。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [nekst] ['mɪnɪt] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ʃu:ts] [ʌp] ['ɪntu:] [ə; eɪ] [nju:] [wɜ:ld] [ɒv; əv] [speɪs] .

and	the	next	minute	the	Aeroplane	shoots	up	into	a	new	world	of	space	.
和	这	下一个	分钟	这	飞机	芽	向上	进入	一个	新的	世界	的	空间	.

下一刻，飞机便冲向了全新的太空世界。

``My [aɪ] ! - - [ɪ'dʒækjuleɪt] [ðə; ði] [wɪnd] - [skri:n] , ``talk [ə'baʊt] [ə; eɪ] [vju:] ! - -

``My	eye	!	'	'	ejaculates	the	Wind	-	screen	,	``talk	about	a	view	!	'	'
``My	眼睛	!	-	-	射精	这	风	-	屏幕	,	``talk	关于	一个	看法	!	-	-

“我的眼睛！”挡风玻璃惊呼道，“这景色真棒！”

[ænd; ənd] [ɪn'di:d] [mɪə(r)] [wɜ:dz] [wɪl] ['ɔ:lweɪz] [feɪl] [tu:; tə] [ɪk'spres] [ðə; ði] ['wʌndə(r)] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'ti:] .

And	indeed	mere	words	will	always	fail	to	express	the	wonder	of	it	.
和	的确	仅仅	字	将要	总是	失败	到	表达	这	想知道	的	它	.

的确，言语永远无法表达它的奇妙之处。

[sɪks] ['θaʊz(ə)nd] [fi:t] [ʌp] [naʊ] , [ænd; ənd] [lʊk] !

Six	thousand	feet	up	now	,	and	look	!
六	千	脚	向上	现在	,	和	看	!

现在海拔六千英尺，瞧！

[ðə; ði] [sʌn] [ɪz] ['raɪzɪŋ] ['kwɪkə(r)] [ðæn; ðən] ['evə(r)] ['mɔ:t(ə)l] [ɒn] [ɜ:θ] ['witnis] [ɪts] [ə'sent] .

The	sun	is	rising	quicker	than	ever	mortal	on	earth	witnessed	its	ascent	.
这	太阳	是	上升	更快	比	曾经	凡人	在	地球	目击者	它是	上升	.

太阳升起的速度比地球上任何凡人所见证的都要快。

[fɑː(r)] [bɪ'ləʊ] [ɪz] ['mʌðə(r)] [ɜːθ] , [ræpt] [ɪn] [mɪsts] [ænd; ənd] [diːp] [bluː] ['ʃædəʊz] ,

Far	below	is	Mother	Earth	,	wrapt	in	mists	and	deep	blue	shadows	,
远的	以下	是	母亲	地球	,	包裹	在	薄雾	和	深的	蓝色的	阴影	,

下方很远的地方是地球母亲，笼罩在薄雾和深蓝色的阴影中。

[ænd; ənd][fɑː(r)] [ə'bʌv] [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] [laɪt] , ['fɪlmi] ,

and	far	above	are	those	light	,	filmy	,
和	远的	多于	是	那些	光	,	电影	,

而远高于它们的，是那些轻盈、薄雾状的，

[ɪ'θɪəriəl] [klaʊdz] [naʊ] ['feɪntli] [tɪndʒd] [wɪð] [pɪŋk] [ænd; ənd] [ɔːl] [ə'baʊt] [greɪt] ['maʊntənz] [ɒv; əv] [klaʊd] ,

ethereal	clouds	now	faintly	tinged	with	pink	And	all	about	great	mountains	of	cloud	,
空灵的	云	现在	淡淡的	带点色调	和	粉色的	和	全部	关于	伟大的	山脉	的	云	,

缥缈的云朵此刻泛着淡淡的粉红色，周围尽是巍峨的云山。

['leɪzɪli] ['fləʊtɪŋ] [ɪn] [speɪs] .

lazily	floating	in	space	.
懒洋洋	漂浮的	在	空间	.

懒洋洋地漂浮在太空中。

[ðə; ði] [sʌn] ['raɪzɪz][ænd; ənd] [ðeɪ] [teɪk] [ɒn] [ɔːl] ['kʌləs] , ['blendɪŋ] [wʌn] [wɪð] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] ,

The	sun	rises	and	they	take	on	all	colours	,	blending	one	with	the	other	,
这	太阳	上升	和	他们	拿	在	全部	颜色	,	混合	一	和	这	其他	,

太阳升起，它们呈现出五彩缤纷的色彩，彼此交融在一起。

[frɒm; frəm]['dæz(ə)lɪŋ] [waɪt] [tuː; tə]['krɪmz(ə)n][ænd; ənd] [diːp] ['vaɪələt] - [bluː] .

from	dazzling	white	to	crimson	and	deep	violet	-	blue	.
从	耀眼的	白色的	到	赤红	和	深的	紫色	-	蓝色的	.

从耀眼的白色到深红色和深紫蓝色。

[leɪks] [ænd; ənd] ['rɪvəz] [hɪə(r)][ænd; ənd][ðeə(r)] [ɪn][ðə; ði] [ɪ'nɔːməs] [ɪk'spæns] [ɒv; əv] ['kʌntri] [bɪ'ləʊ]

Lakes	and	rivers	here	and	there	in	the	enormous	expanse	of	country	below
湖泊	和	河流	这里	和	那里	在	这	巨大的	广阔	的	国家	以下

[rɪ'fræekt] [ðə; ði]['lev(ə)l] [reɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] ,

refract	the	level	rays	of	the	sun	and	,
折射	这	等级	射线	的	这	太阳	和	,

在下方广袤的国土上，星罗棋布的湖泊和河流折射着平直的太阳光线，

[laɪk] [səʊ] ['meni] [ɪ'mens] ['daɪəməndz] , [send] ['dæz(ə)lɪŋ] [ʃɑːfts] [ɒv; əv] [laɪt] [fɑː(r)] ['ʌpwədz] .

like	so	many	immense	diamonds	,	send	dazzling	shafts	of	light	far	upwards	.
喜欢	所以	许多	巨大	钻石	,	发送	耀眼的	轴	的	光	远的	向上	.

如同无数颗巨大的钻石，向高空发射耀眼的光束。

[ðə; ði] [tɒps] [ɒv; əv][ðə; ði] [hɪlz] [naʊ] [lɑːf] [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,

The	tops	of	the	hills	now	laugh	to	the	light	of	the	sun	,
这	最高额	的	这	丘陵	现在	笑	到	这	光	的	这	太阳	,

山顶在阳光的照耀下欢笑，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['væliz] [ɑː(r); ə(r)] [stɪl] [mɪ'stɪəriəs] [dɑːk] [bluː] ['kævənz] , [klaun] [wɪð] [waɪt] ['fɪlmi] [leɪs]

but	the	valleys	are	still	mysterious	dark	blue	caverns	,	clowned	with	white	filmy	lace
但	这	山谷	是	仍然	神秘	黑暗的	蓝色的	洞穴	,	小丑	和	白色的	电影	蕾丝

- [laɪk] [striːks] [ɒv; əv]['veɪpə(r)] .

-	like	streaks	of	vapour	.
-	喜欢	连胜	的	汽	.

但山谷仍然是神秘的深蓝色洞穴，点缀着白色薄纱状的雾气。

[ænd; ənd] [wɪ'ðɔːl] [ðə; ði] [ɪn'kriːsɪŋ] [sens] [wɪð] ['æltɪtjuːd][ɒv; əv][vɑːst] , [kliːn] , ['saɪlənt] [s'ɒlɪtˌuːdz] [ɒv; əv]

And	withal	the	increasing	sense	with	altitude	of	vast	,	clean	,	silent	solitudes	of
和	此外	这	增加	感觉	和	高度	的	广阔的	,	干净的	,	沉默的	孤独	的

[speɪs] .

space	.
空间	.

此外，随着海拔升高，人们越来越能感受到广袤、洁净、寂静的太空孤独感。

[laɪvz; lɪvz] [ðeə(r)] [ðə; ði] [mæn] [huː] [kæn; kən] ['ædɪkwətli] [dɪ'skraɪb] [ðɪs] ['wʌndə(r)] ?

Lives	**there**	**the**	**man**	**who**	**can**	**adequately**	**describe**	**this**	**Wonder**	**?**
生活	那里	这	男人	WHO	能	充分	描述	这	想知道	?

那里住着一位能够充分描述这一奇观的人吗?

``Never , - - [sez] [ðə; ði] ['paɪlət] , [huː] [hæz; həz] [siːn] [ˌaɪ 'tiː] ['meni] [taɪmz] ,

``Never	**,**	**'**	**'**	**says**	**the**	**Pilot**	**,**	**who**	**has**	**seen**	**it**	**many**	**times**	**,**
``Never	,	-	-	说道	这	飞行员	,	WHO	有	已见	它	许多	时代	,

“从来没有,”那位多次目睹过这种情况的飞行员说道。

[bʌt; bət] [tuː; tə] [huːm] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['evə(r)] [njuː] [ænd; ənd] [mɔː(r)] ['wʌndəf(ə)l] .

but	**to**	**whom**	**it**	**is**	**ever**	**new**	**and**	**more**	**wonderful**	**.**
但	到	谁	它	是	曾经	新的	和	更多的	精彩的	.

但对他们而言，它却永远是新鲜的，更加美妙的。

[ʌp] , [ʌp] , [ʌp] , [ænd; ənd] [stɪl] [ʌp] , [ʌn'ʃɔːltəɹrɪŋ] [spiːdz] [ðə; ði] ['paɪlət] [ænd; ənd] [hɪz; ɪz] [maʊnt] .

Up	**,**	**up**	**,**	**up**	**,**	**and**	**still**	**up**	**,**	**unfalteringly**	**speeds**	**the**	**Pilot**	**and**	**his**	**mount**	**.**
向上	,	向上	,	向上	,	和	仍然	向上	,	毫不动摇地	速度	这	飞行员	和	他的	山	.

向上，向上，向上，飞行员和他的坐骑毫不动摇地加速前进。

[swiːt] [ðə; ði] [drəʊn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd] ['stedi] [ðə; ði] [θrʌst] [æz; əz] [ðə; ði] [prə'pelə(r)]

Sweet	**the**	**drone**	**of**	**the**	**Engine**	**and**	**steady**	**the**	**Thrust**	**as**	**the**	**Propeller**
甜的	这	无人机	的	这	引擎	和	稳定的	这	推力	作为	这	螺旋桨

[ɪg'zʌltɪŋli] ['bæt(ə)lz] [wɪð] [ðə; ði] [drɪft] .

exultingly	**battles**	**with**	**the**	**Drift**	**.**
欣喜若狂	战斗	和	这	漂移	.

引擎的轰鸣声悦耳动听，螺旋桨在与漂移的激烈搏斗中稳定着推力。

[ænd; ənd] [lʊk] !

And	**look**	**!**
和	看	!

瞧!

[wɒt] [ɪz] [ðæt] [braɪt] ['sɪlvə(r)] [striːk] [ɔːl] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] ?

What	**is**	**that**	**bright**	**silver**	**streak**	**all**	**along**	**the**	**horizon**	**?**
什么	是	那	明亮的	银	条纹	全部	沿着	这	地平线	?

地平线上那道明亮的银色光带是什么?

[ˌaɪ 'tiː] ['pʌz(ə)ld] [ðə; ði] ['paɪlət] [wen] [fɜːst] [hiː; hi] [sɔː] [ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət] [naʊ] [hiː; hi] [nəʊz] [ˌaɪ 'tiː] [fɔː(r); fə(r)]

It	**puzzled**	**the**	**Pilot**	**when**	**first**	**he**	**saw**	**it**	**,**	**but**	**now**	**he**	**knows**	**it**	**for**
它	困惑	这	飞行员	什么时候	第一的	他	锯	它	,	但	现在	他	知道	它	为了

[ðə; ði] [siː] ,

the	**Sea**	**,**
这	海	,

飞行员第一次看到它时感到困惑，但现在他知道它是大海的一部分。

[fʊl] ['fɪfti] [maɪlz] [ə'weɪ] !

full	**fifty**	**miles**	**away**	**!**
满的	五十	英里	离开	!

足足五十英里之外!

[ænd; ənd] [ɒn] [hɪz; ɪz] [raɪt] [ɪz] [ðə; ði] ['braɪtnəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [mɔːn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['smaɪlɪŋ] [ɜːθ]

And	**on**	**his**	**right**	**is**	**the**	**brightness**	**of**	**the**	**Morn**	**and**	**the**	**smiling**	**Earth**
和	在	他的	正确的	是	这	亮度	的	这	早晨	和	这	微笑	地球

[ʌn'veɪlɪŋ] [ɪt'self] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ɑːd(ə)nt] [reɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sʌn] ;

unveiling	**itself**	**to**	**the**	**ardent**	**rays**	**of**	**the**	**Sun**	**;**
揭幕	本身	到	这	热心	射线	的	这	太阳	;

在他的右边，是明亮的晨曦和面带微笑的大地，大地正向炽热的太阳敞开自己;

[ænd; ənd] [ɒn] [hɪz; ɪz] [left] , [səʊ] [haɪ] [ɪz] [hiː; hi] , [ðeə(r)] [ɪz] [jet] [blæk] [naɪt] ,

and	**on**	**his**	**left**	**,**	**so**	**high**	**is**	**he**	**,**	**there**	**is**	**yet**	**black**	**Night**	**,**
和	在	他的	左边	,	所以	高的	是	他	,	那里	是	然而	黑色的	夜晚	,

而他左侧，由于他身处高处，仍然笼罩着漆黑的夜空。

['haɪdɪŋ] [ɪ'nju:mərəb(ə)l] ['sɪtɪz] , [taʊnz] , ['vɪlɪdʒ] [ænd; ənd][ɔ:l] [ðəʊz] ['pleɪsɪz] [weə(r)] [su:n] ['ti:mɪŋ]

hiding	innumerable	Cities	,	Towns	,	Villages	and	all	those	places	where	soon	teeming
隐藏	无数	城市	,	城镇	,	村庄	和	全部	那些	地方	在哪里	很快	繁盛

['mʌlti,tju:d, -,tu:d][ɒv; əv] [men] [ʃæl; ʃəl] [ə'weɪk] ,

multitudes	of	men	shall	awake	,
众多	的	男人	将	醒	,

隐藏着无数的城市、城镇、村庄以及所有那些即将迎来熙熙攘攘人群的地方，

[ænd; ənd][baɪ][ðeə(r)] [ʌn'si:sɪŋ] [tɔɪl] [ænd; ənd][ðə; ði]['spɪrɪt] [wɪ'ðɪn] [ðem; ðəm] [prə'dju:s] ['mɑrvlz] [ɒv; əv]

and	by	their	unceasing	toil	and	the	spirit	within	them	produce	marvels	of
和	经过	他们的	不断	辛劳	和	这	精神	之内	他们	生产	奇迹	的

[wɪtʃ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz][bʌt; bət][ðə; ði]['hɑ:bɪndʒə(r)] .

which	the	Aeroplane	is	but	the	harbinger	.
哪个	这	飞机	是	但	这	预兆	.

他们凭借不懈的努力和精神，创造了奇迹，而飞机只不过是这些奇迹的先兆。

[ænd; ənd][ðə; ði]['paɪləts] [səʊl] [ɪz] [rɪ'freʃt] , [ænd; ənd][hɪz; ɪz] ['vɪʒn] , [naʊ] [ɪg'zɔ:ltɪd] , [si:z] [ðə; ði] [ɜ:θ]

And	the	Pilot's	soul	is	refreshed	,	and	his	vision	,	now	exalted	,	sees	the	Earth
和	这	飞行员的	灵魂	是	焕然一新	,	和	他的	想象	,	现在	崇高	,	看到	这	地球

[ə; eɪ] ['veri] ['gɑ:d(ə)n] ,

a	very	garden	,
一个	非常	花园	,

飞行员的灵魂得到了净化，他的视野也因此变得开阔，他眼中的地球宛如一座花园。

['i:v(ə)n][æz; əz][,aɪ 'ti:] [ə'pɪəz] [æt; ət] [ðæt] [haɪt] , [wɪð] ['dɪskɔ:d] ['bænɪʃt] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['hæpi] [taɪm]

even	as	it	appears	at	that	height	,	with	discord	banished	and	a	happy	time
甚至	作为	它	出现	在	那	高度	,	和	Discord	被放逐	和	一个	快乐的	时间

[kʌm] ,

come	,
来	,

即使它看起来达到了那个高度，纷争消除，幸福的时刻到来，

[wen] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] [ʃæl; ʃəl][hæv; həv][æt; ət][lɑ:st] ['kæptʃəd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

when	the	Designer	shall	have	at	last	captured	Efficiency	,
什么时候	这	设计师	将	有	在	最后的	捕获	效率	,

当设计师最终实现效率时，

[ænd; ənd][ðə; ði][mæn] - [hu:] - [teɪks] - [ðə; ði] - ['kredɪt][ɪz][hi:; hi] [hu:] [hæz; həz] [ɜ:nd] [,aɪ 'ti:] ,

and	the	Man	-	who	-	takes	-	the	-	credit	is	he	who	has	earned	it	,
和	这	男人	-	WHO	-	需要	-	这	-	信用	是	他	WHO	有	获得	它	,

而那些邀功的人，正是那些真正赢得荣誉的人。

[ænd; ənd] [wen] ['kɪsɪz] [ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði]['əʊnli] [θɪŋz] [ðæt] [gəʊ][baɪ]['feɪvə(r)] .

and	when	kisses	are	the	only	things	that	go	by	favour	.
和	什么时候	吻	是	这	仅有的	事物	那	去	经过	偏爱	.

当亲吻成为人情往来中唯一的表达方式时。

[naʊ] [ðə; ði]['paɪlət] ['æŋkʃəsli] [skænz][ðə; ði] ['bærəgrɑ:f] , [wɪtʃ] [ɪz][æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [mʌtʃ] [ðə; ði]

Now	the	Pilot	anxiously	scans	the	Barograph	,	which	is	an	instrument	much	the
现在	这	飞行员	焦虑地	扫描	这	气压计	,	哪个	是	一个	乐器	很多	这

[seɪm] [æz; əz][ðə; ði]['æltɪmi:tə(r)] ;

same	as	the	Altimeter	;
相同的	作为	这	高度表	;

现在，飞行员焦急地查看气压计，气压计与高度计非常相似；

[bʌt; bət][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði][ɪk'spænʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['vækju:m][bɒks] ['kɔ:zɪz] [ə; eɪ][pen][tu:; tə] [treɪs] [ə; eɪ]

but	in	this	case	the	expansion	of	the	vacuum	box	causes	a	pen	to	trace	a
但	在	这	案件	这	扩张	的	这	真空	盒子	原因	一个	笔	到	痕迹	一个

[laɪn] [ə'pɒn][ə; eɪ][rəʊl][ɒv; əv]['peɪpə(r)] .

line	upon	a	roll	of	paper	.
线	之上	一个	卷	的	纸	.

但在这种情况下，真空箱的膨胀导致钢笔在纸卷上画出一条线。

[ðɪs] ['peɪpə(r)][ɪz] [meɪd] [baɪ] ['klɒkwɜːk] [tuː; tə] [pɑːs] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [pen] ,

This	paper	is	made	by	clockwork	to	pass	over	the	point	of	the	pen	,
这	纸	是	制成	经过	发条装置	到	经过	超过	这	观点	的	这	笔	,

这张纸是通过机械装置自动送上去的，可以越过笔尖。

[ænd; ənd][səʊ][ə; eɪ] [kɜːvd] [laɪn][ɪz] [meɪd] [wɪtʃ] ['ækjərətli] ['redʒɪstər] [ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'sent]

and	so	a	curved	line	is	made	which	accurately	registers	the	speed	of	the	ascent
和	所以	一个	弯曲	线	是	制成	哪个	准确	登记簿	这	速度	的	这	上升

[ɪn] [fiːt] [pə(r)] ['mɪnɪt] .

in	feet	per	minute	.
在	脚	每	分钟	.

因此，可以画出一条曲线，准确地记录上升速度（以英尺/分钟为单位）。

[nəʊ][lɒŋgə(r)][ɪz][ðə; ði] [ə'sent] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] ,

No	longer	is	the	ascent	at	the	rate	of	a	thousand	feet	a	minute	,
不	更长	是	这	上升	在	这	速度	的	一个	千	脚	一个	分钟	,

上升速度不再是每分钟一千英尺了。

[ænd; ənd][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [kəm'pleɪnz] [tuː; tə][ðə; ði] ['endʒɪn] , - ['luːzɪŋ] [maɪ] [revz] .

and	the	Propeller	complains	to	the	Engine	,	``I'm	losing	my	Revs	.
和	这	螺旋桨	抱怨	到	这	引擎	,	-	输	我的	转速	.

螺旋桨向发动机抱怨："我的转速下降了。"

[ænd; ənd][ðə; ði] [θrʌst] .

and	the	Thrust	.
和	这	推力	.

以及推进力。

[bʌk] [ʌp] [wɪð] [ðə; ði]['paʊə(r)] , [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [lɪft] [ɪz] [dɪ'kriːsɪŋ] , [ðəʊ] [ðə; ði] [weɪt] [rɪ'meɪnz]

Buck	up	with	the	Power	,	for	the	Lift	is	decreasing	,	though	the	Weight	remains
巴克	向上	和	这	力量	,	为了	这	举起	是	递减	,	尽管	这	重量	遗迹

[mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] . - -

much	the	same	.	'	'
很多	这	相同的	.	-	-

加大动力，因为升力正在减小，而重量却基本保持不变。

[kwəʊθ] [ðə; ði] ['endʒɪn] : ``I ['stræŋgl] [fɔː(r); fə(r)][eə(r)] .

Quoth	the	Engine	:	``I	strangle	for	Air	.
引用	这	引擎	:	``I	扼杀	为了	空气	.

引擎说道："我窒息而死。"

[ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [prə'pɔːʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ðæt] [ɒv; əv] [raɪt] ['densəti] , [aɪ][mʌst; məst][hæv; həv][tuː; tə][wʌn] [pɑːt]

A	certain	proportion	,	and	that	of	right	density	,	I	must	have	to	one	part
一个	肯定	部分	,	和	那	的	正确的	密度	,	我	必须	有	到	一	部分

[ɒv; əv] ['petrəl] ,

of	Petrol	,
的	汽油	,

一定比例，并且密度合适的汽油，我必须加入一份汽油中。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [gɪv] [ˌem 'iː] [fʊl] ['paʊə(r)][ænd; ənd] [kəm'preʃ(ə)n] ,

in	order	to	give	me	full	power	and	compression	,
在	命令	到	给	我	满的	力量	和	压缩	,

为了给我提供全部动力和压缩，

[ænd; ənd][hɪə(r)][æt; ət][æn; ən]['æltɪtjuːd][ɒv; əv][ten] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ðə; ði][eə(r)][ɪz]['əʊnli] [tuː] - [θɜːdz]

and	here	at	an	altitude	of	ten	thousand	feet	the	Air	is	only	two	-	thirds
和	这里	在	一个	高度	的	十	千	脚	这	空气	是	仅有的	二	-	三分之一

[æz; əz] [dens] [æz; əz][æt; ət] [siː] - ['lev(ə)l] .

as	dense	as	at	sea	-	level	.
作为	稠密	作为	在	海	-	等级	.

在海拔一万英尺的地方，空气密度只有海平面的三分之二。

[əʊ] ,
Oh ,
哦 ,

哦，

[weə(r)] [ɪz][hiː; hi] [huː] [wɪl] [ɪn'vent] [ə; eɪ] [kən'traɪvəns] [tuː; tə] [kiːp] [ˌem 'iː] [sə'plaɪd] [wɪð] [eə(r)][ɒv; əv] [raɪt]
where is he who will invent a contrivance to keep me supplied with Air of right
在哪里 是 他 WHO 将要 发明 一个 装置 到 保持 我 供应 和 空气 的 正确的
['densəti] [ænd; ənd] ['kwɒlətɪ] ?
density and quality ?
密度 和 质量 ?

谁能发明一种装置，让我持续获得浓度和质量合适的空气?

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [wɪ'ðɪn] ['sɜːt(ə)n] ['lɪmɪts] . - -
It should not be impossible within certain limits . ' '
它 应该 不是 是 不可能的 之内 肯定 限制 . - -

在一定范围内，这并非不可能。

``We ['fʊli] [ə'griː] , - - [sed] [ðə; ðɪ] ['daɪɪŋ] ['paʊə(r)][ænd; ənd] [θrʌst] .
``We fully agree , ' ' said the dying Power and Thrust .
``We 完全 同意 , - - 说 这 垂死 力量 和 推力 .

“我们完全同意，”垂死的动力与推进说道。

``Only [meɪn'teɪn] [ˌjuː 'es][ænd; ənd][juː; jʊ][ʃæl; ʃəl][biː; bi] [sə'praɪzd] [æt; ət][ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlt] .
``Only maintain Us and you shall be surprised at the result .
``Only 维持 我们 和 你 将 是 惊讶 在 这 结果 .

“只要你信靠我们，你就会对结果感到惊讶。”

[fɔː(r); fə(r)]['aʊə(r)] ['enəmi] [drɪft] [dɪ'kriːsɪz] [ɪn] [rɪ'spekt] [ɒv; əv] ['dɪstəns] [wɪð] [ðə; ðɪ] [ɪn'kriːs] [ɒv; əv]
For our enemy Drift decreases in respect of distance with the increase of
为了 我们的 敌人 漂移 减少 在 尊重 的 距离 和 这 增加 的
['æltɪtjuːd] [ænd; ənd]['reərətɪ][ɒv; əv][eə(r)] ,
altitude and rarity of air ,
高度 和 稀有性 的 空气 ,

对于我们的敌机而言，随着海拔升高和空气稀薄程度增加，漂移随距离的增加而减小。

[ænd; ənd] [ðeə(r)] [ɪz] [nəʊ] ['lɪmɪt] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [spiːd] [θruː] [speɪs] [ɪf] ['əʊnli]['aʊə(r)] [streŋθ] [rɪ'meɪnz] .
and there is no limit to the speed through space if only our strength remains .
和 那里 是 不 限制 到 这 速度 通过 空间 如果 仅有的 我们的 力量 遗迹 .

只要我们的力量不减，穿越太空的速度就没有极限。

[ænd; ənd] [wɪð] ['ɒksɪdʒən][fɔː(r); fə(r)]['paɪlət][ænd; ənd] ['pæsndʒər] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['stiːpə] [pɪtʃ] [[-]]
And with oxygen for Pilot and Passengers and a steeper pitch [[11]]
和 和 氧 为了 飞行员 和 乘客 和 一个 更陡峭 沥青 [[-]]
[fɔː(r); fə(r)][ðə; ðɪ] [prə'pelə(r)] [wiː; wi] [meɪ] [ðen] ['sɜːk(ə)l][ðə; ðɪ] [ɜːθ] [ɪn][ə; eɪ] [deɪ] ! - -
for the Propeller we may then circle the Earth in a day ! ' '
为了 这 螺旋桨 我们 可能 然后 圆圈 这 地球 在 一个 天 ! - -

如果给飞行员和乘客提供氧气，并增加螺旋桨的倾角[[11]]，我们一天之内就可以绕地球一周！

[[-]] [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] [skruːz] [θruː] [ðə; ðɪ][eə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ðɪ] ['dɪstəns] [ˌaɪ 'tiː] [əd'vɑːnsɪz]
[[11]] A propeller screws through the air , and the distance it advances
[[-]] 一个 螺旋桨 螺丝 通过 这 空气 , 和 这 距离 它 进展
['djʊərɪŋ] [wʌn] [ˌrevə'luːʃn] ,
during one revolution ,
期间 一 革命 ,

[[11]] 螺旋桨在空气中旋转，它在旋转一周内前进的距离，

[sə'pəʊzɪŋ] [ðə; ðɪ][eə(r)][tuː; tə][biː; bi]['spɒlɪd] , [ɪz] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ðɪ] [pɪtʃ] .
supposing the air to be solid , is known as the pitch .
假如 这 空气 到 是 坚硬的 , 是 已知 作为 这 沥青 .

假设空气是固体，则称为沥青。

[ðə; ði] [pɪtʃ] , [wɪtʃ] [dɪ'pendz] [ə'pɒn] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [bleɪdz] ,

The	pitch	,	which	depends	upon	the	angle	of	the	propeller	blades	,
这	沥青	,	哪个	取决于	之上	这	角度	的	这	螺旋桨	刀片	,

螺距取决于螺旋桨叶片的角度。

[mʌst; məst] [biː; bi] ['iːkwəl] [tuː; tə] [ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] , [plʌs] [ðə; ði] [slɪp] , [ænd; ənd] [ɪf] ,

must	be	equal	to	the	speed	of	the	aeroplane	,	plus	the	slip	,	and	if	,
必须	是	平等的	到	这	速度	的	这	飞机	,	加	这	滑	,	和	如果	,

必须等于飞机的速度加上滑移角，并且如果，

[ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['reərətɪ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [eə(r)] [ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz]

on	account	of	the	rarity	of	the	air	the	speed	of	the	aeroplane	increases
在	帐户	的	这	稀有性	的	这	空气	这	速度	的	这	飞机	增加

,

,

,

由于空气稀薄，飞机的速度加快了。

[ðen] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ænd; ənd] [pɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˌkɒrə'spɒndɪŋli] [ɪn'kriːst] .

then	the	angle	and	pitch	should	be	correspondingly	increased	.
然后	这	角度	和	沥青	应该	是	相应地	增加	.

然后，角度和俯仰角应相应增大。

[prə'pelər] [wɪð] [ə; eɪ] [pɪtʃ] ['keɪpəb(ə)l] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] ['veərɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['paɪlət] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [driːm] [ɒv; əv]

Propellers	with	a	pitch	capable	of	being	varied	by	the	pilot	are	the	dream	of
螺旋桨	和	一个	沥青	有能力的	的	存在	多种多样	经过	这	飞行员	是	这	梦	的

[prə'pelə(r)] [dɪ'zaɪnər] .

propeller	designers	.
螺旋桨	设计师	.

能够让飞行员改变螺距的螺旋桨是螺旋桨设计师的梦想。

[fɔː(r); fə(r)] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ``slip - - [siː] ['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'viː] .

For	explanation	of	``slip	'	'	see	Chapter	IV	.
为了	解释	的	``slip	-	-	看	章	第四	.

关于“滑倒”的解释，请参见第四章。

[ɒn] [prə'pelər] .

on	propellers	.
在	螺旋桨	.

在螺旋桨上。

[ɑː] , ['riːdə(r)] , [smaɪl] [nɒt] [ˌʌnbɪ'liːvɪŋli] , [æz; əz] [juː; jʊ] [smaɪld] [bʌt; bət] [ə; eɪ] [fjuː] [j'iəz] [pɑːst] .

Ah	,	Reader	,	smile	not	unbelievingly	,	as	you	smiled	but	a	few	years	past	.
啊	,	读者	,	微笑	不是	难以置信	,	作为	你	微笑	但	一个	很少	年	过去的	.

啊，读者，请带着几分难以置信的微笑，就像几年前你那样微笑。

[ðeə(r)] [meɪ] [biː; bi] ['greɪtə(r)] ['wʌndər] [jet] .

There	may	be	greater	wonders	yet	.
那里	可能	是	更大的	奇迹	然而	.

或许还有更大的奇迹等待着我们。

[kən'sɪdə(r)] [ðæt] [æz; əz] [ðə; ði] [spiːd] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz] ,

Consider	that	as	the	speed	increases	,
考虑	那	作为	这	速度	增加	,

考虑到速度增加时，

[səʊ] [dʌz] [ðə; ði] [mə'mentəm] [ɔː(r)] [stɔː(r)d] - [ʌp] [fɔːs] [ɪn] [ðə; ði] [mæs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [bɪ'kʌm]

so	does	the	momentum	or	stored	-	up	force	in	the	mass	of	the	aeroplane	become
所以	做	这	势头	或者	存储	-	向上	力量	在	这	大量的	的	这	飞机	变得

[tə'rɪfɪk] .

terrific	.
了不起	.

因此，飞机质量中积累的动量或力会变得非常巨大。

[ænd; ənd] , ['beərɪŋ] [ðæt] [ɪn][maɪnd] , [rɪ'membə(r)] [ðæt] [wɪð] ['æltɪtjuːd] ['grævəti] [dɪ'kriːsɪz] .

And	,	bearing	that	in	mind	,	remember	that	with	altitude	gravity	decreases	.
和	,	轴承	那	在	头脑	,	记住	那	和	高度	重力	减少	.

记住，随着海拔升高，重力会减小。

[ðeə(r)] [meɪ] [jet] [biː; bi] ['lɪtərəli] ['ʌðə(r)] [wɜːld] [tuː; tə] ['kɒŋkə(r)] . [[-]] [[-]]

There	may	yet	be	literally	other	worlds	to	conquer	.	[	[	12	]	]	[	[	12	]	]
那里	可能	然而	是	字面上地	其他	世界	到	征服	.	[	[	-	]	]	[	[	-	]	]

或许还有其他世界等待征服。[[12]][[12]]

['getɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv] [maɪ] [depθ] ?

Getting	out	of	my	depth	?
获得	出去	的	我的	深度	?

我感觉自己力不从心了吗?

[ɪn'veɪdɪŋ] [ðə; ði] [relmz] [ɒv; əv] ['fænsi] ?

Invading	the	realms	of	fancy	?
入侵	这	领域	的	想要	?

入侵幻想领域?

[wel] , [pə'hæps] [səʊ] ,

Well	,	perhaps	so	,
出色地	,	也许	所以	,

或许如此吧。

[bʌt; bət] [æt; ət] ['eni] [reɪt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [ɪk'strɔːd(ə)n(ə)ri] [spiːd] [θruː] [speɪs] [meɪ] [biː; bi]

but	at	any	rate	it	is	possible	that	extraordinary	speed	through	space	may	be
但	在	任何	速度	它	是	可能的	那	非凡的	速度	通过	空间	可能	是

[sɪ'kjʊəd] [ɪf] [miːnz] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] ['ɪmpʌls] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd]

secured	if	means	are	found	to	maintain	the	impulse	of	the	engine	and
安全	如果	方法	是	成立	到	维持	这	冲动	的	这	引擎	和

[ðə; ði] [θrʌst] - [drɪft] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [æt; ət] [greɪt] ['æltɪtjuːd] .

the	thrust	-	drift	efficiency	of	the	propeller	at	great	altitude	.
这	推力	-	漂移	效率	的	这	螺旋桨	在	伟大的	高度	.

但无论如何，如果能找到在高空保持发动机冲量和螺旋桨推力漂移效率的方法，就有可能获得非凡的太空速度。

[naʊ] [æt; ət] [ˌfɪf'tiːn] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] ['tʃɪli] [ænd; ənd] [reə(r)] , [ænd; ənd] [ðə; ði]

Now	at	fifteen	thousand	feet	the	conditions	are	chilly	and	rare	,	and	the
现在	在	十五	千	脚	这	状况	是	寒冷	和	稀有的	,	和	这

['paɪlət] ,

Pilot	,
飞行员	,

现在在15000英尺的高空，环境寒冷而特殊，飞行员

[wɪð] [θɔːts] [ɒv; əv] ['brekfəst] [fɑː(r)] [bɪ'ləʊ] , [ik'skleim] , ``High [ɪ'nʌf] !

with	thoughts	of	breakfast	far	below	,	exclaims	,	``High	enough	!
和	想法	的	早餐	远的	以下	,	惊呼	,	``High	足够的	!

想到远处的早餐，他惊呼道：“够高了！”

[aɪ] [hæd; həd] ['betə(r)] [get] [ɒn] [wɪð] [ðə; ði] [test] . - -

I	had	better	get	on	with	the	Test	.	'	'
我	有	更好的	得到	在	和	这	测试	.	-	-

我最好还是继续考试吧。

[ænd; ənd] [ðen] , [æz; əz] [hiː; hi] [di'pres] [ðə; ði] ['elɪveɪtə(r)] , [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪð] [rɪ'liːf] [ə'sjuːmz] [ɪts]

And	then	,	as	he	depresses	the	Elevator	,	the	Aeroplane	with	relief	assumes	its
和	然后	,	作为	他	抑郁	这	电梯	,	这	飞机	和	宽慰	假设	它是

['nɔːm(ə)l] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

normal	horizontal	position	.
普通的	水平的	位置	.

然后，当他按下升降舵时，飞机如释重负地恢复了正常的水平位置。

[ðen] , ['ɔːlməʊst] ['kləʊzɪŋ] [ðə; ði] ['θrɒtl] , [ðə; ði] [θrʌst] [daɪz] [ə'weɪ] .

Then	,	almost	closing	the	Throttle	,	the	Thrust	dies	away	.
然后	,	几乎	结束	这	风门	,	这	推力	死亡	离开	.

然后，几乎完全关闭油门时，推力消失了。

[naʊ] , [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ʃʊd; ʃəd] [sɪŋk] [ɒv; əv] [ɪts] [əʊn] [və'lɪʃ(ə)n] ,

Now	,	the	nose	of	the	Aeroplane	should	sink	of	its	own	volition	,
现在	,	这	鼻子	的	这	飞机	应该	下沉	的	它是自己的		意志	,

现在，飞机的机头应该会自行下沉。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [krɑːft] [glaɪd] ['daʊnwəd] [æt; ət] ['flaɪɪŋ] [spiːd] ,

and	the	craft	glide	downward	at	flying	speed	,
和	这	工艺	滑行	向下	在	飞行	速度	,

飞行器以飞行速度向下滑翔，

[wɪtʃ] [ɪz] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊə(r)] .

which	is	in	this	case	a	hundred	miles	an	hour	.
哪个	是	在	这	案件	一个	百	英里	一个	小时	.

在这种情况下，时速就是一百英里。

[ðæt] [ɪz] [wɒt] [ʃʊd; ʃəd] ['hæpən] [ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] [hæz; həz] ['keəfəli] ['kælkjuleɪtɪd] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv]

That	is	what	should	happen	if	the	Designer	has	carefully	calculated	the	weight	of
那	是	什么	应该	发生	如果	这	设计师	有	小心	计算	这	重量	的

['evri] [pɑːt] [ænd; ənd] [ə'reɪndʒd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] ['grævəti] [tuː; tə] [biː; bi] [dʒʌst] [ðə; ði] [raɪt]

every	part	and	arranged	for	the	centre	of	gravity	to	be	just	the	right
每一个	部分	和	安排	为了	这	中心	的	重力	到	是	只是	这	正确的

['dɪstəns] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [lɪft] .

distance	in	front	of	the	centre	of	lift	.
距离	在	正面	的	这	中心	的	举起	.

如果设计者仔细计算了每个部件的重量，并将重心设置在升力中心前方合适的距离，那么就应该发生这种情况。

[ðʌs] [ɪz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ``nose - ['hevi] - - [æz; əz] [ə; eɪ] ['glaɪdə(r)] ,

Thus	is	the	Aeroplane	``nose	-	heavy	'	'	as	a	glider	,
因此	是	这	飞机	``nose	-	重的	-	-	作为	一个	滑翔机	,

因此，飞机作为滑翔机时是“机头过重”的。

[ænd; ənd] [dʒʌst] [səʊ] [tuː; tə] [ə; eɪ] [dɪ'griː] [ɪn'ʃuərɪŋ] [ə; eɪ] [spiːd] [ɒv; əv] [glaɪd] ['iːkwəl] [tuː; tə] [ɪts] ['flaɪɪŋ] [spiːd] .

and	just	so	to	a	degree	ensuring	a	speed	of	glide	equal	to	its	flying	speed	.
和	只是	所以	到	一个	程度	确保	一个	速度	的	滑行	平等的	到	它是	飞行	速度	.

并且在一定程度上保证滑翔速度等于飞行速度。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [eə(r)] [spiːd] ['ɪndɪkeɪtə(r)] [ɪz] ['stedi] [æt; ət] [wʌn] ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊə(r)] ,

And	the	Air	Speed	Indicator	is	steady	at	one	hundred	miles	an	hour	,
和	这	空气	速度	指标	是	稳定的	在	一	百	英里	一个	小时	,

空速指示器稳定在每小时一百英里。

[ænd; ənd] - [ɔːl] [raɪt] ! - -

and	``That's	all	right	!	'	'
和	-	全部	正确的	!	-	-

还有“没关系！”

[ik'skleim] [ðə; ði] ['paɪlət] .

exclaims	the	Pilot	.
惊呼	这	飞行员	.

飞行员惊呼道。

``And ['veri] ['juːsf(ə)l] , [tuː] , [ɪn] [ə; eɪ] [fɒg] [ɔː(r)] [ə; eɪ] [klaʊd] , - - [hiː; hi] [rɪ'flekts] ,

``And	very	useful	,	too	,	in	a	fog	or	a	cloud	,	'	'	he	reflects	,
``And	非常	有用	,	也	,	在	一个	多雾路段	或者	一个	云	,	-	-	他	反映	,

“而且在雾天或云层中也非常有用，”他沉思道。

[fɔː(r); fə(r)] [ðen] [hiː; hi][kæn; kən] ['seɪfli] [liːv] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [glaɪd] [tuː; tə] [ɪt'self] ,

for	then	he	can	safely	leave	the	angle	of	the	glide	to	itself	,
为了	然后	他	能	安全	离开	这	角度	的	这	滑行	到	本身	,

这样他就可以放心地让滑翔角度自然调整了。

[ænd; ənd] [gɪv] [ɔːl][hɪz; ɪz] [ə'tenʃ(ə)n] , [ænd; ənd][hiː; hi] [wɪl] [niːd] [ˌaɪ 'tiː][ɔːl] ,

and	give	all	his	attention	,	and	he	will	need	it	all	,
和	给	全部	他的	注意力	,	和	他	将要	需要	它	全部	,

把他的全部注意力都放在他身上，因为他需要全部的注意力。

[tuː; tə] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][frɒm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp][tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] , [ænd; ənd][tuː; tə]

to	keeping	the	Aeroplane	horizontal	from	wing	-	tip	to	wing	-	tip	,	and	to
到	保持	这	飞机	水平的	从	翼	-	提示	到	翼	-	提示	,	和	到

['kiːpɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [streɪt] [ɒn][ɪts] [kɔːs] .

keeping	it	straight	on	its	course	.
保持	它	直的	在	它是	课程	.

保持飞机从翼尖到翼尖保持水平，并保持飞机沿航线直线飞行。

[ðə; ði]['lætə(r)][hiː; hi] [wɪl] ['mænɪdʒ] [wɪð] [ðə; ði] ['rʌdə(r)] , [kən'trəʊld] [baɪ][hɪz; ɪz] [fiːt] ,

The	latter	he	will	manage	with	the	rudder	,	controlled	by	his	feet	,
这	后者	他	将要	管理	和	这	舵	,	受控	经过	他的	脚	,

后者他将用脚控制的舵来操控。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌmpəs] [wɪl] [tel] [hɪm] ['weðə(r)] [ə; eɪ] [streɪt] [kɔːs] [ɪz] [kept] .

and	the	Compass	will	tell	him	whether	a	straight	course	is	kept	.
和	这	罗盘	将要	告诉	他	无论	一个	直的	课程	是	保留	.

指南针会告诉他是否保持直线航行。

[ðə; ði]['fɔːmə(r)][hiː; hi] [wɪl] [kən'trəʊl][baɪ][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] ,

The	former	he	will	control	by	the	Ailerons	,
这	以前的	他	将要	控制	经过	这	副翼	,

前者他将通过副翼控制，

[ɔː(r)]['lɪt(ə)l] [wɪŋz] [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði][tɪps][ɒv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] ,

or	little	wings	hinged	to	the	tips	of	the	planes	,
或者	小的	翅膀	铰链	到	这	尖端	的	这	飞机	,

或者飞机机翼尖端铰接的小机翼，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪnklɪ'nɒmɪtə(r)] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][hɪm] [mʌst; məst][biː; bi] [kept] [ɪn][ðə; ði]

and	the	bubble	in	the	Inclinometer	in	front	of	him	must	be	kept	in	the
和	这	气泡	在	这	倾角仪	在	正面	的	他	必须	是	保留	在	这

['mɪd(ə)l] .

middle	.
中间	.

他面前的倾角仪中的气泡必须保持在中间位置。

[ə; eɪ]['paɪlət] , ['biːɪŋ] ['əʊnli]['hjuːmən] , [meɪ] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][duː; də] [tuː] [θɪŋz] [æt; ət] [wʌns] ,

A	Pilot	,	being	only	human	,	may	be	able	to	do	two	things	at	once	,
一个	飞行员	,	存在	仅有的	人类	,	可能	是	有能力的	到	做	二	事物	在	一次	,

飞行员毕竟只是凡人，或许能够同时做两件事。

[bʌt; bət] [θriː] [ɪz][ə; eɪ][tɔːl]['ɔːdə(r)] ,

but	three	is	a	tall	order	,
但	三	是	一个	高的	命令	,

但三个就有点难了。

[səʊ][wɒz; wəz] [ðɪs] ['paɪlət] [rɪ'liːvd] [tuː; tə][faɪnd][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [nɒt][æt; ət] [fɔːlt] [ænd; ənd][hɪz; ɪz][krɑːft][ə; eɪ]

so	was	this	Pilot	relieved	to	find	the	Design	not	at	fault	and	his	craft	a
所以	曾是	这	飞行员	松了口气	到	寻找	这	设计	不是	在	过错	和	他的	工艺	一个

``natural ['glaɪdə(r)] . - -

``natural	glider	.	'	'
``natural	滑翔机	.	-	-

因此，这位飞行员欣慰地发现设计没有问题，他的飞机是一架“天然滑翔机”。

[tuː; tə] [kə'rekt] [ðɪs] [nəʊz] - ['hevi] ['tendənsi] [wen] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz] ['rʌnɪŋ] , [ænd; ənd] [dɪ'sent] [nɒt]

To	correct	this	nose	-	heavy	tendency	when	the	Engine	is	running	,	and	descent	not
到	正确的	这	鼻子	-	重的	趋势	什么时候	这	引擎	是	跑步	,	和	下降	不是

[rɪ'kwaɪəd] ,

required	,
必需的	,

为了纠正发动机运转时（无需下降时）这种机头过重的趋势，

[ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [θrʌst] [ɪz] [ə'reɪndʒd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [drɪft] [ɔː(r)]

the	centre	of	Thrust	is	arranged	to	be	a	little	below	the	centre	of	Drift	or
这	中心	的	推力	是	安排	到	是	一个	小的	以下	这	中心	的	漂移	或者

[rɪ'zɪstəns] ,

Resistance	,
反抗	,

推力中心的位置略低于漂移中心或阻力中心。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ækts][æz; əz][ə; eɪ]['kaʊntə(r)] - ['bæləns] .

and	thus	acts	as	a	counter	-	balance	.
和	因此	行为	作为	一个	柜台	-	平衡	.

因此起到了制衡作用。

[bʌt; bət] [wɒt] [ɪz] [ðɪs] [striːm] [ɒv; əv][bæd] ['læŋgwɪdʒ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [paɪp] ,

But	what	is	this	stream	of	bad	language	from	the	Exhaust	Pipe	,
但	什么	是	这	溪流	的	坏的	语言	从	这	排气	管道	,

但是，从排气管里传出的这股脏话流是怎么回事?

[ə'kʌmp(ə)nid] [baɪ] [gaʊt] [ɒv; əv] [sməʊk] [ænd; ənd]['veɪpə(r)] ?

accompanied	by	gouts	of	smoke	and	vapour	?
伴随	经过	痛风	的	抽烟	和	汽	?

是否伴有阵阵烟雾和蒸汽?

[ðə; ði] ['endʒɪn] , [naʊ] [rɪ'vɒlvɪŋ] [æt; ət][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən][wʌn] - [tenθ] [ɪts]['nɔːm(ə)l] [spiːd] ,

The	Engine	,	now	revolving	at	no	more	than	one	-	tenth	its	normal	speed	,
这	引擎	,	现在	旋转	在	不	更多的	比	一	-	第十	它是	普通的	速度	,

引擎现在的转速不超过正常速度的十分之一。

[hæz; həz] [ˌʌp'set] [ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['petrəl] [tuː; tə][eə(r)] ,

has	upset	the	proportion	of	petrol	to	air	,
有	沮丧的	这	部分	的	汽油	到	空气	,

扰乱了汽油与空气的比例，

[ænd; ənd] [kəm'bʌstʃən] [ɪz] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ˌɪntə'mɪtəntli] [ɔː(r)][ɪn][ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [paɪp] ,

and	combustion	is	taking	place	intermittently	or	in	the	Exhaust	Pipe	,
和	燃烧	是	采取	地方	间歇性地	或者	在	这	排气	管道	,

燃烧间歇性地发生，或者在排气管内发生。

[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][nəʊ] ['bɪznəs] [tuː; tə][biː; bi] .

where	it	has	no	business	to	be	.
在哪里	它	有	不	商业	到	是	.

它不应该出现在那里。

``Crash , [bæŋ] , ['ræt(ə)l] - - - - ! - - - - ! - - - - ! - -

``Crash	,	Bang	,	Rattle	-	-	-	-	!	-	-	-	-	!	-	-	-	-	!	'	'
``Crash	,	砰	,	嘎嘎作响	-	-	-	-	!	-	-	-	-	!	-	-	-	-	!	-	-

“砰！啪！嘎啦！”

[ænd; ənd] [wɜːs] [ðæn; ðən] [ðæt] , [jel] [ðə; ði] [ɪg'zɔːst] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

and	worse	than	that	,	yells	the	Exhaust	,	and	the	Aeroplane	,
和	更糟	比	那	,	喊叫	这	排气	,	和	这	飞机	,

更糟糕的是，排气管和飞机发出刺耳的叫喊声。

[huː] [ɪz][ə; eɪ] ['dʒentlmən] [ænd; ənd] [nɒt] [ə; eɪ] [bɒks] [kaɪt] ,

who	**is**	**a**	**gentleman**	**and**	**not**	**a**	**box**	**kite**	**,**
WHO	是	一个	绅士	和	不是	一个	盒子	风筝	,

他是一位绅士，而不是一只风筝。

[[-]] ['remənstreit, ri'mɔn-] [wɪð] [ðə; ði] [sɪ'verəti] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['siːniə(r)] ['ɒfɪsə(r)] .

[	**[**	**13**	**]**	**]**	**remonstrates**	**with**	**the**	**severity**	**of**	**a**	**Senior**	**Officer**	**.**
[	[	-	]	]	抗议者	和	这	严重性	的	一个	高级的	官	.

[[13]] 抗议高级官员的严厉处分。

``See [ðə; ði] ['medɪk(ə)l] ['ɒfɪsə(r)] , [juː; jʊ] [jʌŋ] [hʌn] .

``See	**the**	**Medical**	**Officer**	**,**	**you**	**young**	**Hun**	**.**
``See	这	医疗的	官	,	你	年轻的	匈奴	.

“去见医官吧，你这小匈奴。”

[gəʊ] [ænd; ənd] [siː] [ə; eɪ] ['dɒktə(r)] .

Go	**and**	**see**	**a**	**doctor**	**.**
去	和	看	一个	医生	.

去看医生。

['vəʊk(ə)l] [ˌdaɪə'rɪə] , [ðæts] [jɔː(r); jə(r)] [kəm'pleɪnt] , [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['veri] ['nɑːsti] [wʌn] [tuː] .

Vocal	**diarrhoea**	**,**	**that's**	**your**	**complaint**	**,**	**and**	**a**	**very**	**nasty**	**one**	**too**	**.**
声乐	腹泻	,	那就是	你的	抱怨	,	和	一个	非常	可恶的	一	也	.

你的症状是嗓音腹泻，而且是非常严重的那种。

[bæd] [fɔːm] , [bæd] [fɔː(r); fə(r)] ['dɪsəplɪn] , [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['njuːsns] [ɪn] [ðə; ði] [mes] .

Bad	**form**	**,**	**bad**	**for**	**discipline**	**,**	**and**	**a**	**nuisance**	**in**	**the**	**Mess**	**.**
坏的	形式	,	坏的	为了	纪律	,	和	一个	滋扰	在	这	混乱	.

这种行为有失体统，有损纪律，而且在食堂里很碍事。

[wʌts] [jɔː(r); jə(r)] ['redʒɪmənt] ?

What's	**your**	**Regiment**	**?**
是什么	你的	团	?

你所属的团是?

['speʃ(ə)l] [rɪ'zɜːv] , [juː; jʊ] [seɪ] ?

Special	**Reserve**	**,**	**you**	**say**	**?**
特别的	预订	,	你	说	?

你说的是特级预备役?

[həmf] !

Humph	**!**
哼	!

哼!

[saʊndz] [laɪk] [ˌsekənd'hænd] ['baɪsɪk(ə)l] [treɪd] [tuː; tə] [ˌem 'iː] ! - -

Sounds	**like**	**Secondhand**	**Bicycle**	**Trade**	**to**	**me**	**!**	**'**	**'**
声音	喜欢	二手	自行车	贸易	到	我	!	-	-

听起来像是二手自行车交易!

[[-]] [bɒks] - [kaɪt] .

[	**[**	**13**	**]**	**]**	**Box**	**-**	**kite**	**.**
[	[	-	]	]	盒子	-	风筝	.

[[13]] 箱形风筝。

[ðə; ði] [fɜːst] [kruːd] [fɔːm] [ɒv; əv] ['baɪpleɪn] .

The	**first**	**crude**	**form**	**of**	**biplane**	**.**
这	第一的	原油	形式	的	双翼飞机	.

双翼飞机的雏形。

[naʊ] [ðə; ði] ['paɪlət] [di'said] [tuː; tə] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði] [streɪt] ['glaɪdɪŋ] [dɪ'sent] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['spaɪrəl] [wʌn] ,

Now	**the**	**Pilot**	**decides**	**to**	**change**	**the**	**straight**	**gliding**	**descent**	**to**	**a**	**spiral**	**one**	**,**
现在	这	飞行员	决定	到	改变	这	直的	滑翔	下降	到	一个	螺旋	一	,

现在飞行员决定将直线滑翔下降改为螺旋下降。

[ænd; ənd] , [ə'biːdiənt] [tuː; tə][ðə; ði] ['rʌdə(r)] , [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tɜːnz] [tuː; tə][ðə; ði] [left] .

and	,	obedient	to	the	Rudder	,	the	Aeroplane	turns	to	the	left	.
和	,	听话	到	这	舵	,	这	飞机	转弯	到	这	左边	.

飞机听从方向舵的指令，向左转弯。

[bʌt; bət][ðə; ði] [mə'mentəm] ([tuː] [tʌnz] [æt; ət] - [maɪlz] [pə(r)]['aʊə(r)][ɪz][nəʊ] [smɔːl] [ə'feə(r)]) ['hevɪli]

But	the	Momentum	(	two	tons	at	100	miles	per	hour	is	no	small	affair	)	heavily
但	这	势头	(	二	吨	在	-	英里	每	小时	是	不	小的	事务	)	重度

[ri'zent] [ðɪs] [tʃeɪndʒ] [ɒv; əv][də'rekʃ(ə)n] ,

resents	this	change	of	direction	,
怨恨	这	改变	的	方向	,

但是，这辆名为“动量”（两吨重的车以每小时100英里的速度行驶可不是件小事）的车对这种方向的改变非常不满。

[ænd; ənd] [traɪz] [ɪts]['lev(ə)l] [best] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][tuː; tə] [pʊl] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['saɪdweɪz]

and	tries	its	level	best	to	prevent	it	and	to	pull	the	machine	sideways
和	尝试	它是	等级	最好的	到	防止	它	和	到	拉	这	机器	侧身

[ænd; ənd] ['aʊtwədz] [frɒm; frəm][ɪts]['spaɪrəl] [kɔːs] - - [ðæt] [ɪz] ,

and	outwards	from	its	spiral	course	-	-	that	is	,
和	向外	从	它是	螺旋	课程	-	-	那	是	,

并竭尽全力阻止这种情况发生，并将机器从螺旋轨道上向侧面和外侧拉动——也就是说，

[tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] ``side - [skɪd] - - ['aʊtwədz] .

to	make	it	``side	-	skid	'	'	outwards	.
到	制作	它	``side	-	滑行	-	-	向外	.

使其向外“侧滑”。

[bʌt; bət][ðə; ði]['paɪlət] [di'flekt] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ænd; ənd] ``banks - - [ʌp][ðə; ði] [pleɪnz] [tuː; tə][ðə; ði]

But	the	Pilot	deflects	the	Ailerons	and	``banks	'	'	up	the	planes	to	the
但	这	飞行员	偏转	这	副翼	和	``banks	-	-	向上	这	飞机	到	这

[kə'rekt] ['æŋg(ə)l] ,

correct	angle	,
正确的	角度	,

但飞行员通过偏转副翼，使飞机“倾斜”到正确的角度。

[ænd; ənd] , [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['skɪdɪŋ] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] ['aʊtwədz] ,

and	,	the	Aeroplane	skidding	sideways	and	outwards	,
和	,	这	飞机	集材	侧身	和	向外	,

飞机向侧方和外侧滑行，

[ðə; ði] [ləʊɪst] ['sɜːrfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] [pres] [ʌp] [ə'genst] [ðə; ði][eə(r)] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['preʃə(r)] ['iːkwəlz]

the	lowest	surfaces	of	the	planes	press	up	against	the	air	until	the	pressure	equals
这	最低	表面	的	这	飞机	按	向上	反对	这	空气	直到	这	压力	等于

[ðə; ði][ˌsentrɪ'fjuːg(ə)l] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [mə'mentəm] ,

the	centrifugal	force	of	the	Momentum	,
这	离心	力量	的	这	势头	,

飞机的最低表面向上挤压空气，直到压力等于动量的离心力。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['spaɪrəlz] ['stedəli] ['daʊnwədz] .

and	the	Aeroplane	spirals	steadily	downwards	.
和	这	飞机	螺旋	稳步	向下	.

飞机开始螺旋式下降。

[daʊn] , [daʊn] , [daʊn] , [ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)] [grəuz] [d'ɛnsɐ] , [ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət] [gʌlp] ['lɑːdʒli] ,

Down	,	down	,	down	,	and	the	air	grows	denser	,	and	the	Pilot	gulps	largely	,
向下	,	向下	,	向下	,	和	这	空气	生长	密度更高	,	和	这	飞行员	咕咚咕咚很大程度上		,

向下，向下，向下，空气变得越来越稠密，飞行员大口喘着气。

['fɪlɪŋ] [hɪz; ɪz] [lʌŋz] [wɪð] [ðə; ði] ['hevɪə] [eə(r)][tu:; tə] [ˌkaʊntər'ækt] [ðə; ði] [ɪn'kri:sɪŋ] ['preʃə(r)] [frɒm; frəm]

filling	his	lungs	with	the	heavier	air	to	counteract	the	increasing	pressure	from
填充	他的	肺	和	这	较重	空气	到	抵消	这	增加	压力	从

[wɪ'ðaʊt] .

without	.
没有	.

为了对抗外界不断增加的压力，他吸入了较重的空气，使肺部充满空气。

[daʊn] [θru:] [ə; eɪ][gæp][ɪn][ðə; ði] [klaʊdz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['eərədrəʊm] [sprɪŋz] ['ɪntu:] [vju:] ,

Down	through	a	gap	in	the	clouds	,	and	the	Aerodrome	springs	into	view	,
向下	通过	一个	差距	在	这	云	,	和	这	机场	弹簧	进入	看法	,

透过云层的缝隙，机场映入眼帘。

[ə'piərɪŋ] [nəʊ]['lɑ:dʒə(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ]['sɔ:sə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət] ,

appearing	no	larger	than	a	saucer	,	and	the	Pilot	,
出现	不	更大的	比	一个	碟子	,	和	这	飞行员	,

看起来不过一个碟子那么大，还有飞行员

['hævɪŋ] [baɪ] [naʊ] [gɒt][ðə; ði] ``feel - - [ɒv; əv][ðə; ði][kən'trəʊlz] , ['prəʊsi:dz] [tu:; tə] [pʊt][ðə; ði] ['eərəpleɪn]

having	by	now	got	the	``feel	'	'	of	the	Controls	,	proceeds	to	put	the	Aeroplane
拥有	经过	现在	得到	这	``feel	-	-	的	这	控制	,	收益	到	放	这	飞机

[θru:] [ɪts] ['peɪsɪz] .

through	its	paces	.
通过	它是	步幅	.

现在他已经“熟悉”了操控装置，开始对飞机进行各种测试。

[fɜ:st] [æt; ət][ɪts]['mæksɪməm]['æŋg(ə)l] , ['stægərɪŋ] [ə'lɒŋ] [teɪl] - [daʊn] [ænd; ənd][dʒʌst] [meɪn'teɪnɪŋ]

First	at	its	Maximum	Angle	,	staggering	along	tail	-	down	and	just	maintaining
第一的	在	它是	最大限度	角度	,	令人震惊	沿着	尾巴	-	向下	和	只是	保持

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] ;

horizontal	flight	;
水平的	航班	;

首先以最大角度倾斜，尾部向下踉跄，勉强保持水平飞行；

[ðen] [ə; eɪ] [daɪv] [æt; ət][fɑ:(r)]['əʊvə(r)] ['flaɪɪŋ] [spi:d] , ['fɪnɪʃɪŋ] [wɪð] [ə; eɪ] ['pɜ:fɪkt] [lu:p] ;

then	a	dive	at	far	over	flying	speed	,	finishing	with	a	perfect	loop	;
然后	一个	潜水	在	远的	超过	飞行	速度	,	精加工	和	一个	完美的	环形	;

然后以远超飞行速度的俯冲，最后以完美的环形飞行结束；

[ðen] [ʃɑ:p] [tɜ:nz] [wɪð] [ə'tendənt] ['vɜ:tɪk(ə)l] ``banks - - [ænd; ənd] [ðen] [ə; eɪ] ['wʌndəf(ə)l] ['swɪtʃbæk]

then	sharp	turns	with	attendant	vertical	``banks	'	'	and	then	a	wonderful	switchback
然后	锋利的	转弯	和	服务员	垂直的	``banks	-	-	和	然后	一个	精彩的	折返

[flaɪt] ,

flight	,
航班	,

然后是急转弯，伴随着垂直的“倾斜”，接着是一段精彩的之字形飞行。

['spi:dɪŋ] [daʊn] [æt; ət][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] [maɪlz] [æn; ən]['aʊə(r)] [wɪð] [ʃɔ:t] ,

speeding	down	at	a	hundred	and	fifty	miles	an	hour	with	short	,
超速	向下	在	一个	百	和	五十	英里	一个	小时	和	短的	,

以每小时一百五十英里的速度快速下降，短促地，

[ɪg'zɪləreɪtɪŋ] [ə'sents] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv] [tu:] ['θaʊz(ə)nd] [fi:t] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] !

exhilarating	ascents	at	the	rate	of	two	thousand	feet	a	minute	!
令人振奋	上升	在	这	速度	的	二	千	脚	一个	分钟	!

以每分钟两千英尺的速度令人兴奋的上升速度！

[ɔ:l] [ðə; ði] [pɑ:ts] [ɑ:(r); ə(r)] [naʊ] ['wɜ:kɪŋ] [wel] [tə'geðə(r)] .

All	the	parts	are	now	working	well	together	.
全部	这	部分	是	现在	在职的	出色地	一起	.

现在所有部件都运转良好。

[sʌtʃ] ['waɪərz][æz; əz][wɜ:(r); wə(r)] [bɪ'fɔ:(r)] [ɪn] [ˌʌn'dju:] ['tenʃ(ə)n] [hæv; həv] [sɪ'kjʊəd] [rɪ'li:f] [baɪ] ['slaɪtli]
Such wires as were before in undue tension have secured relief by slightly
这样的 电线 作为 是 前 在 过度 紧张 有 安全 宽慰 经过 轻微地
[i:'lɒŋgeɪtɪŋ] [ðeə(r)] [lu:ps] ,
elongating their loops ,
拉长 他们的 循环 ,

以前处于过度张力状态的金属丝，通过稍微拉长其环状部分，可以缓解张力。

[ænd; ənd] [i:tʃ] [wʌn] [ɪz] [naʊ] ['du:ɪŋ] [ɪts] [bɪt] , [ænd; ənd] [ɔ:l] [ɑ:(r); ə(r)] ['ʃeərɪŋ] [ðə; ðɪ] ['bɜ:d(ə)n] [ɒv; əv] [wɜ:k]
and each one is now doing its bit , and all are sharing the burden of work
和 每个 一 是 现在 正在做 它是少量 , 和 全部 是 分享 这 负担 的 工作
[tə'geðə(r)] .
together .
一起 .

现在每个人都在尽自己的一份力，大家共同分担工作负担。

[ðə; ðɪ] [st'rʌts] [ænd; ənd] [ðə; ðɪ] [spɑ:rz] , [wɪtʃ] [felt] [səʊ] ['ɔ:kwəd] [æt; ət] [fɜ:st] , [hæv; həv] ['bedɪd]
The Struts and the Spars , which felt so awkward at first , have bedded
这 支柱 和 这 桅杆 , 哪个 毛毡 所以 尴尬的 在 第一的 , 有 卧床
[ðəm'selvz] [ɪn] [ðeə(r)] ['sɑ:kəts] ,
themselves in their sockets ,
他们自己 在 他们的 插座 ,

起初感觉很别扭的支柱和横梁现在已经稳稳地安装在了各自的位置上。

[ænd; ənd] [ɑ:(r); ə(r)] ['teɪkɪŋ] [ðə; ðɪ] [kəm'preʃ(ə)n] ['stresɪz] [ˌʌnkəm'pleɪnɪŋli] .
and are taking the compression stresses uncomplainingly .
和 是 采取 这 压缩 压力 毫无怨言 .

它们默默承受着压缩应力。

[ðə; ðɪ] [kən'trəʊl] ['keɪblz] [ɒv; əv] ['twɪstɪd] ['waɪə(r)] , [ə; eɪ] [bɪt] [taɪt] [bɪ'fɔ:(r)] ,
The Control Cables of twisted wire , a bit tight before ,
这 控制 电缆 的 扭曲 金属丝 , 一个 少量 紧的 前 ,

控制电缆由绞合的金属丝制成，之前有点紧。

[hæv; həv] ['slaɪtli] ['leŋθənd] [baɪ] [pə'hæps] [ðə; ðɪ] [eɪtθ] [ɒv; əv] [æn; ən] [ɪntʃ] , [ænd; ənd] ,
have slightly lengthened by perhaps the eighth of an inch , and ,
有 轻微地 加长 经过 也许 这 第八 的 一个 英寸 , 和 ,

略微加长了大约八分之一英寸，而且，

[ðə; ðɪ] [kən'trəʊlz] ['ɪnstəntli] [ɹɪsp'ɒndɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ðɪ] ['delɪkət] [tʌtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['paɪlət] , [ðə; ðɪ]
the Controls instantly responding to the delicate touch of the Pilot , the
这 控制 即刻 回应 到 这 精美的 触碰 的 这 飞行员 , 这
['eərəpleɪn] ,
Aeroplane ,
飞机 ,

飞机的控制系统能够立即响应飞行员的轻柔操作，

[æt; ət] [ðə; ðɪ] [wɪl] [ɒv; əv] [ɪts] ['mɑ:stə(r)] , [dɑ:ts] [ðɪs] [wei] [ænd; ənd] [ðæt] [wei] , [daɪvz] ,
at the will of its Master , darts this way and that way , dives ,
在 这 将要 的 它是 掌握 , 飞镖 这 方式 和 那 方式 , 潜水 ,

听从主人的意愿，四处乱窜，俯冲而下。

[lu:ps] , ['spaɪrəlz] , [ænd; ənd] [æt; ət] [lɑ:st] , [ɪn] [wʌn] [lɒŋ] , [mæg'nɪfɪs(ə)nt] [glaɪd] , [lændz] ['dʒentli] [ɪn] [frʌnt]
loops , spirals , and at last , in one long , magnificent glide , lands gently in front
循环 , 螺旋 , 和 在 最后的 , 在 一 长的 , 壮丽 滑行 , 土地 轻轻地 在 正面
[ɒv; əv] [ɪts] [ʃed] .
of its shed .
的 它是 棚 .

它盘旋、旋转，最后，经过一次漫长而壮丽的滑翔，轻轻地降落在它的棚子前。

``Well , [wɒt] [rɪ'zʌlt] ? - -
``Well , what result ? ' '
``Well , 什么 结果 ? - -

“结果如何？”

[kɔːlz] [ðə; ði] [flaɪt] - [kə'mɑːndə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] ['paɪlət] .
calls the Flight - Commander to the Pilot .
呼叫 这 航班 - 指挥官 到 这 飞行员 .

呼叫飞行指挥官给飞行员。

``A ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊə(r)] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] , - - [hiː; hi] ['briːfli]
``A hundred miles an hour and a thousand feet a minute , ' ' he briefly
``A 百 英里 一个 小时 和 一个 千 脚 一个 分钟 , - - 他 简要地
[rɪ'plaɪz] .
replies .
回复 .

“时速一百英里，每分钟一千英尺，”他简短地回答道。

``And [ə; eɪ] ['veri] [gʊd] [rɪ'zʌlt] [tuː] , - - [sez] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] , [kəm'pleɪsntli] ,
``And a very good result too , ' ' says the Aeroplane , complacently ,
``And 一个 非常 好的 结果 也 , - - 说道 这 飞机 , 自满地 ,

“而且结果也非常好，”飞机沾沾自喜地说。

[æz; əz] [hiː; hi] [ɪz] ['keəfəli] [wiːld] ['ɪntuː] [hɪz; ɪz] [ʃed] .
as he is carefully wheeled into his shed .
作为 他 是 小心 带轮子的 进入 他的 棚 .

他被小心翼翼地推进棚子里。

[ðæt] [ɪz] [ðə; ði] [wei] ['ɛərəpleinz] [spiːk] [tuː; tə] [ðəʊz] [huː] [lʌv] [ðem; ðəm] [ænd; ənd] [ˌʌndə'stænd]
That is the way Aeroplanes speak to those who love them and understand
那 是 这 方式 飞机 说话 到 那些 WHO 爱 他们 和 理解
[ðem; ðəm] .
them .
他们 .

这就是飞机与那些热爱和了解它们的人们交流的方式。

[lɒts] [ɒv; əv] ['paɪləts] [nəʊ] [ɔːl] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] [kæn; kən] [spɪn] [juː; jʊ] ['wʌndəf(ə)l] [jɑːrnz] ,
Lots of Pilots know all about it , and can spin you wonderful yarns ,
很多 的 飞行员 知道 全部 关于 它 , 和 能 旋转 你 精彩的 纱线 ,

许多飞行员都了解这方面的信息，而且能给你讲很多精彩的故事。

[mʌtʃ] ['betə(r)] [ðæn; ðən] [ðɪs] [wʌn] , [ɪf] [juː; jʊ] [kætʃ] [ðem; ðəm] [ɪn] [ə; eɪ] [ˌkɒnfɪ'denʃ(ə)l] [muːd] - - [ɒn] [liːv]
much better than this one , if you catch them in a confidential mood - - on leave
很多 更好的 比 这 一 , 如果 你 抓住 他们 在 一个 机密的 情绪 - - 在 离开
,
,
,

如果你碰巧遇到他们心情比较低落——比如休假期间——那可比这个好多了。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ænd; ənd] ['ɑːftə(r)] [ə; eɪ] [gʊd] ['dɪnə(r)] .
for instance , and after a good dinner .
为了 实例 , 和 后 一个 好的 晚餐 .

例如，在享用了一顿丰盛的晚餐之后。

[pɑːt] [ˌaɪ 'viː]
PART IV
部分 第四

第四部分

- [krɒs] ['kʌntri]
' CROSS COUNTRY
- 叉 国家

'越野

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [hæd; həd] [biːn] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] [bɪlt] , [ænd; ənd] ['testɪd] [ɪn][ðə; ði][eə(r)] ,

The	Aeroplane	had	been	designed	and	built	,	and	tested	in	the	air	,
这	飞机	有	到过	设计	和	建造	,	和	测试	在	这	空气	,

飞机已经设计制造完成，并进行了空中测试。

[ænd; ənd] [naʊ] [stʊd] [ɒn][ðə; ði] ['eərədrəʊm] ['redi] [fɔː(r); fə(r)][ɪts] [fɜːst] - [krɒs] - ['kʌntri] [flaɪt] .

and	now	stood	on	the	Aerodrome	ready	for	its	first	'	cross	-	country	flight	.
和	现在	站立	在	这	机场	准备好	为了	它是第一的	-	叉	-	国家	航班	.	

现在它已停在机场上，准备进行首次“越野飞行”。

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [rʌn] [ðə; ði] ['gɔːntlət] [ɒv; əv]['suːdəʊ; 'sjuːdəʊ] - [dɪ'zaɪnər] , [kræŋk] [ɪn'ventər] , [pres]

It	had	run	the	gauntlet	of	pseudo	-	designers	,	crank	inventors	,	press
它	有	跑步	这	手套	的	伪	-	设计师	,	曲柄	发明家	,	按

``experts , - - [ænd; ənd] [ˌpɒlə'tɪʃənz] ;

``experts	,	'	'	and	politicians	;
``experts	,	-	-	和	政治家	;

它曾遭遇过伪设计师、怪诞发明家、媒体“专家”和政客的重重阻挠；

[ɒv; əv][ˌmænju'fæktʃərəz] [kiːn] [ɒn] [tʃiːp] [wɜːk] [ænd; ənd] [lɑːdʒ] ['prɑːfɪts] ; [ɒv; əv][pɔː(r); pʊə(r)]['paɪləts] [huː]

of	manufacturers	keen	on	cheap	work	and	large	profits	;	of	poor	pilots	who
的	制造商	敏锐的	在	便宜的	工作	和	大的	利润	;	的	贫穷的	飞行员	WHO

[hæd; həd] [fʌŋkt] [ˌaɪ 'tiː] ,

had	funked	it	,
有	放克	它	,

那些热衷于廉价劳动力和高额利润的制造商；那些搞砸了的穷飞行员；

[ænd; ənd] [gʊd] ['paɪləts] [huː] [hæd; həd] [ɪk'spektɪd] [tuː] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

and	good	pilots	who	had	expected	too	much	of	it	.
和	好的	飞行员	WHO	有	预期的	也	很多	的	它	.

还有那些期望过高的优秀飞行员。

[θ'aʊzəndz] [ɒv; əv] [paʊndz] [hæd; həd] [biːn] ['weɪstɪd] [ɒn][ˌaɪ 'tiː] , ['meni] [hæd; həd] [gɒn] ['bæŋkrʌpt] ['əʊvə(r)]

Thousands	of	pounds	had	been	wasted	on	it	,	many	had	gone	bankrupt	over
数千	的	磅	有	到过	浪费	在	它	,	许多	有	已消失	破产	超过

[ˌaɪ 'tiː] ,

it	,
它	,

人们为此浪费了数千英镑，许多人因此破产。

[ænd; ənd] ['ʌðə(r)z] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [prə'vaɪdɪd] [wɪð] [seɪf] [fæt][dʒɒbz] .

and	others	it	had	provided	with	safe	fat	jobs	.
和	其他的	它	有	假如	和	安全的	胖的	工作	.

它还为其他人提供了安全且收入丰厚的工作。

['sʌmhaʊ] , [ænd; ənd] [dɪ'spaɪt] ['evri] [kən'siːvəb(ə)l] ['ɒbstək(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ['mænɪdʒd] [tuː; tə] ['mʌd(ə)l]

Somehow	,	and	despite	every	conceivable	obstacle	,	it	had	managed	to	muddle
不知何故	,	和	尽管	每一个	可以想象的	障碍	,	它	有	管理	到	混乱

[θruː] ,

through	,
通过	,

不知何故，尽管困难重重，它还是勉强挺了过来。

[ænd; ənd] [naʊ] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['redi] [fɔː(r); fə(r)][ɪts] [wɜːk] .

and	now	it	was	ready	for	its	work	.
和	现在	它	曾是	准备好	为了	它是	工作	.

现在它已经准备好开始工作了。

[ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz][nɒt] ['pɜːfɪkt] , [fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)] ['fɪfti] ['dɪfrənt] [weɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː] [mait]

It	was	not	perfect	,	for	there	were	fifty	different	ways	in	which	it	might
它	曾是	不是	完美的	,	为了	那里	是	五十	不同的	方式	在	哪个	它	可能

[biː; bi] [ɪmˈpruːvd] ,

be	improved	,
是	改进	,

它并不完美，因为还有五十种不同的方法可以改进它。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðem; ðəm] ['ʃeɪmfəli] ['ɒbviəs] .

some	of	them	shamefully	obvious	.
一些	的	他们	可耻地	明显的	.

有些简直显而易见，令人羞愧。

[bʌt; bət][ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] ['feəli] [saʊnd] [məˈkænɪkli] , [hæd; həd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪnˈherənt] [stəˈbɪlətɪ] , [wɒz; wəz]

But	it	was	fairly	sound	mechanically	,	had	a	little	inherent	stability	,	was
但	它	曾是	相当	声音	机械地	,	有	一个	小的	固有	稳定	,	曾是

['iːzəli] [kənˈtrəʊld] ,

easily	controlled	,
容易地	受控	,

但它的机械结构相当可靠，有一定的稳定性，也易于操控。

[kʊd; kəd] [klaɪm] [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] , [ænd; ənd][ɪts] [spiːd] [wɒz; wəz][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [maɪlz]

could	climb	a	thousand	feet	a	minute	,	and	its	speed	was	a	hundred	miles
可以	爬	一个	千	脚	一个	分钟	,	和	它是	速度	曾是	一个	百	英里

[æn; ən]['aʊə(r)] .

an	hour	.
一个	小时	.

它每分钟可以爬升一千英尺，速度为每小时一百英里。

[ɪn] [ʃɔːt] , [kwaɪt][ə; eɪ] ['kredɪtəbl] [məˈʃiːn] , [ðəʊ] [ɒv; əv] [kɔːs] [ðə; ði] [raɪt] [mæn][hæd; həd][nɒt]

In	short	,	quite	a	creditable	machine	,	though	of	course	the	right	man	had	not
在	短的	,	相当	一个	可信赖的	机器	,	尽管	的	课程	这	正确的	男人	有	不是

[gɒt][ðə; ði]['kredɪt] .

got	the	credit	.
得到	这	信用	.

总之，这是一台相当不错的机器，当然，真正应该获得赞誉的人却没有得到。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [rʌf] , [ʌnˈsetld] ['weðə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] ['θɜːti] [maɪl][æn; ən]['aʊə(r)][wɪnd] [ɒn][ðə; ði] [graʊnd] ,

It	is	rough	,	unsettled	weather	with	a	thirty	mile	an	hour	wind	on	the	ground	,
它	是	粗糙的	,	不安的	天气	和	一个	三十	英里	一个	小时	风	在	这	地面	,

天气恶劣，地表风速达每小时30英里。

[ænd; ənd] [ðæt] [miːnz] ['fɪfti] [mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [əˈlɒft] .

and	that	means	fifty	more	or	less	aloft	.
和	那	方法	五十	更多的	或者	较少的	高空	.

这意味着大约有五十人高空。

[lɒts] [ɒv; əv] [klaʊdz] [æt; ət] ['dɪfrənt] ['æltɪtjuːdz] [tuː; tə]['bɒðə(r)][ðə; ði]['paɪlət] ,

Lots	of	clouds	at	different	altitudes	to	bother	the	Pilot	,
很多	的	云	在	不同的	海拔	到	打扰	这	飞行员	,

不同高度的大量云层会干扰飞行员。

[ænd; ənd][ðə; ði][eə(r)] [nʌn] [tuː; tə][klɪə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌɒbzəˈveɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]['lændmɑːrks] .

and	the	air	none	to	clear	for	the	observation	of	landmarks	.
和	这	空气	没有任何	到	清除	为了	这	观察	的	地标	.

空气污浊，无法观测地标。

[æz; əz][ðə; ði]['paɪlət][ænd; ənd][əb'zɜːvə(r)] [ə'prəʊtʃ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ðə; ði]['fɔːmə(r)][ɪz] ['klɪəli] [nɒt][ɪn]

As	the	Pilot	and	Observer	approach	the	Aeroplane	the	former	is	clearly	not	in
作为	这	飞行员	和	观察员	方法	这	飞机	这	以前的	是	清楚地	不是	在

[ðə; ði] [best] [ɒv; əv] ['tempəz] .

the	best	of	tempers	.
这	最好的	的	脾气	.

当飞行员和观察员靠近飞机时，飞行员的情绪显然不太好。

- ['rɒt(ə)n] [lʌk] , - - [hiː; hi][ɪz] ['seɪɪŋ] ,

``It's	rotten	luck	,	'	'	he	is	saying	,
-	烂	运气	,	-	-	他	是	说	,

“真是倒霉透了，”他说。

``a [blæŋk] [ʃeɪm] [ðæt] [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [tuː; tə] [teɪk] [ðɪs] ['blesɪd; blest] - [bʌs] [ænd; ənd] [dʒɔɪn] [eks] [rɪ'zɜːv] ['skwɒdrən] ,

``a	blank	shame	that	I	should	have	to	take	this	blessed	'	bus	and	join	X	Reserve	Squadron	,
``a	空白的	耻辱	那	我	应该	有	到	拿	这	蒙福	-	公共汽车	和	加入	X	预订	中队	,

“我竟然要坐这辆该死的巴士去加入X预备役中队，真是莫大的耻辱。”

[stˈeɪʃənd] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] [maɪlz] [frɒm; frəm] ['eniweə(r)] ;

stationed	a	hundred	and	fifty	miles	from	anywhere	;
驻	一个	百	和	五十	英里	从	任何地方	;

驻扎在距离任何地方一百五十英里的地方；

[ænd; ənd][dʒʌst][æz; əz][aɪ][hæv; həv] [lik] [maɪ] [flaɪt] ['ɪntuː] [ʃeɪp] .

and	just	as	I	have	licked	my	Flight	into	shape	.
和	只是	作为	我	有	舔过	我的	航班	进入	形状	.

就像我把我的飞机修整好了一样。

[naʊ] [sʌm; səm] [slæk] ['blaɪtə(r)] [wɪl] , [aɪ] [sə'pəʊz] , [kə'mɑːnd] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [get] [ðə; ði] ['kredɪt] [ɒv; əv] [ɔːl] [maɪ] [wɜːk] ! - -

Now	some	slack	blighter	will	,	I	suppose	,	command	it	and	get	the	credit	of	all	my	work	!	'	'
现在	一些	松弛	讨厌鬼	将要	,	我	认为	,	命令	它	和	得到	这	信用	的	全部	我的	工作	!	-	-

现在，我猜想某个游手好闲的家伙会把它指挥起来，窃取我所有的劳动成果！

``Shut [ʌp] , [juː; jʊ]['graʊsə(r)] , - - [sed] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] .

``Shut	up	,	you	grouser	,	'	'	said	the	Observer	.
``Shut	向上	,	你	松鸡	,	-	-	说	这	观察员	.

“闭嘴，你这个爱抱怨的人，”观察员说道。

``Do [juː; jʊ] [θɪŋk] [jʊr; jər] [ðə; ði]['əʊnli] [wʌn] [wɪð] ['trʌb(ə)lz] ?

``Do	you	think	you're	the	only	one	with	troubles	?
``Do	你	思考	你是	这	仅有的	一	和	麻烦	?

你以为只有你一个人遇到麻烦吗?

['hævnt] [aɪ] [biːn] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] [tuː] ?

Haven't	I	been	through	it	too	?
还没有	我	到过	通过	它	也	?

难道我没经历过吗?

[əʊ] !

Oh	!
哦	!

哦!

[aɪ] [nəʊ] [ɔːl] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] !

I	know	all	about	it	!
我	知道	全部	关于	它	!

我对此了如指掌!

[jʊr; jər] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['speʃ(ə)l] [rɪ'zɜːv] [ænd; ənd] [jɔː(r); jə(r)] [siː] . [əʊ] . ['dʌznt] [laɪk] [jɔː(r); jə(r)] [staɪl]

You're	from	the	Special	Reserve	and	your	C	.	O	.	doesn't	like	your	style
你是	从	这	特别的	预订	和	你的	C	.	哦	.	不	喜欢	你的	风格

[ɒv; əv] ['bjuːti] ,

of	beauty	,
的	美丽	,

你是特种预备役军人，你的指挥官不喜欢你的审美风格。

[ænd; ənd] [juː; jʊ] [woʊnt] [lɪk] [hɪz; ɪz] [buːts] ,

and	you	won't	lick	his	boots	,
和	你	惯于	舔	他的	靴子	,

你不会去舔他的靴子，

[ænd; ənd] [juː; jʊ] [wɜː(r); wə(r)] [ə; eɪ] [bɪt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['teknɪk(ə)l] [kə'njuːt] [ɪn] ['sɪv(ə)l] [laɪf] ,

and	you	were	a	bit	of	a	technical	knut	in	civil	life	,
和	你	是	一个	少量	的	一个	技术的	克努特	在	民用	生活	,

你在民事生活中有点像个技术宅，

[bʌt; bət] [naʊ] [juːv] ['dʒɒli] [wel] [gɒt] [tuː; tə] [nəʊ] [les] [ðæn; ðən] [ðəʊz] ['siːniə(r)] [tuː; tə] [juː; jʊ] .

but	now	you've	jolly	well	got	to	know	less	than	those	senior	to	you	.
但	现在	你已经	快乐的	出色地	得到	到	知道	较少的	比	那些	高级的	到	你	.

但现在你懂得的却比那些比你资历深的人少得多。

[wel] !

Well	!
出色地	!

出色地!

[ɪts] [ə; eɪ] ['dʒɒli] [gʊd] [ɪk'spɪərɪəns] [fɔː(r); fə(r)] [məʊst] [ɒv; əv] [juː 'es] .

It's	a	jolly	good	experience	for	most	of	us	.
它是	一个	快乐的	好的	经验	为了	最多	的	我们	.

对我们大多数人来说，这是一次非常愉快的体验。

[pə'hæps] [kən'siːt] [woʊnt] [biː; bi] [æt; ət] [kwaɪt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['priːmiəm] ['ɑːftə(r)] [ðɪs] [wɔː(r)] .

Perhaps	conceit	won't	be	at	quite	such	a	premium	after	this	war	.
也许	自负	惯于	是	在	相当	这样的	一个	优质的	后	这	战争	.

或许这场战争之后，自负就不会那么受人追捧了。

[ænd; ənd] [wʌts] [ðə; ði] [juːz] [ɒv; əv] ['graʊsɪŋ] ?

And	what's	the	use	of	grousing	?
和	是什么	这	使用	的	抱怨	?

抱怨有什么用呢?

[ðæt] ['nevə(r)] [helpt] ['eniwʌn] .

That	never	helped	anyone	.
那	绝不	帮助	任何人	.

那样做对谁都没好处。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第3/7页

[səʊ] [bʌk] [ʌp] , [əʊld] [tʃæp] .
So buck up , old chap .
所以 巴克 向上 , 老的 小伙子 .

所以振作起来，老伙计。

[jɔː(r); jə(r)] [deɪ] [wɪl] [kʌm] [jet] .
Your day will come yet .
你的 天 将要 来 然而 .

你的好日子终会到来。

[hɪrz] ['aʊə(r)] [mə'ʃiːn] , [ænd; ənd][ai][mʌst; məst] [seɪ] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] [ə; eɪ] ['bjuːti] ! - -
Here's our machine , and I must say it looks a beauty ! ' '
这里是 我们的 机器 , 和 我 必须 说 它 看起来 一个 美丽 ! - -

这就是我们的机器，我得说它看起来真漂亮！

[ænd; ənd] , [æz; əz][ðə; ði]['paɪlət] [ə'prəʊtʃɪz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,
And , as the Pilot approaches the Aeroplane ,
和 , 作为 这 飞行员 方法 这 飞机 ,

当飞行员接近飞机时，

[hɪz; ɪz] [feɪs] ['braitən] [ænd; ənd][hiː; hi] [suːn] [fə'gɛt] [hɪz; ɪz] ['trʌb(ə)lz] [æz; əz][hiː; hi] ['krɪtɪkli] [in'spekt]
his face brightens and he soon forgets his troubles as he critically inspects
他的 脸 亮 和 他 很快 忘记了 他的 麻烦 作为 他 关键 检查
[ðə; ði][krɑːft] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə] ['trænspɔːt] [hɪm][ænd; ənd][ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [hɪlz] [ænd; ənd][fɑː(r)]
the craft which is to transport him and the Observer over the hills and far
这 工艺 哪个 是 到 运输 他 和 这 观察员 超过 这 丘陵 和 远的
[ə'weɪ] .
away .
离开 .

他的脸上露出了笑容，很快就忘记了烦恼，开始仔细检查那艘将载着他和观察员翻过山丘，远走他乡的飞行器。

['tɜːnɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [flaɪt] - ['sɑːdʒənt] [hiː; hi] [in'kwaiəz] , ``Tank [fʊl] [ɒv; əv] ['petrəl] [ænd; ənd] [ɔɪl] ? - -
Turning to the Flight - Sergeant he inquires , ``Tank full of petrol and oil ? ' '
转弯 到 这 航班 - 军士 他 询问 , ``Tank 满的 的 汽油 和 油 ? - -

他转向飞行军士问道："油箱加满了汽油和机油吗？"

``Yes , [sɜː(r)] , - - [hiː; hi] [rɪ'plaɪz] , ``and ['evriθɪŋ] [els] [ɔːl] [kə'rekt] .
``Yes , sir , ' ' he replies , ``and everything else all correct .
``Yes , 先生 , - - 他 回复 , ``and 一切 别的 全部 正确的 .

"是的，先生，"他回答说，"其他一切都正确。"

[prə'pelə(r)] , ['endʒɪn] , [ænd; ənd] ['bɒdi] ['kʌvəz] [ɒn] [bɔːd] , [sɜː(r)] ; [tuːl] [kɪt] [tʃekt] ['əʊvə(r)][ænd; ənd]
Propeller , engine , and body covers on board , sir ; tool kit checked over and
螺旋桨 , 引擎 , 和 身体 封面 在 木板 , 先生 ; 工具 成套工具 已检查 超过 和
[ɪn][ðə; ði] ['lɒkə(r)] ;
in the locker ;
在 这 储物柜 ;

先生，螺旋桨、发动机和机身罩都已备好；工具包也已检查并存放在储物柜中；

['endʒɪn] [ænd; ənd] ['eərəpleɪn] ['lɔg,buk, 'lɔːg-] ['rɪt(ə)n] [ʌp] , [saɪnd] , [ænd; ənd]['ʌndə(r)][jɔː(r); jə(r)] [siːt] ;
engine and Aeroplane logbooks written up , signed , and under your seat ;
引擎 和 飞机 航海日志 书面 向上 , 签名 , 和 在下面 你的 座位 ;
['endʒɪn] [revz] .
engine revs .
引擎 转速 .

发动机和飞机日志已填写、签名并放在座位下；发动机转速。

[ʌp] [tuː; tə] [mɑːk] , [ænd; ənd] [ɔːl] [ðə; ði] [kən'trəʊl] ['keɪblz] [ɪn] ['pɜːfɪkt] [kən'dɪʃn] [ænd; ənd] ['tenʃ(ə)n] . - -

up	to	mark	,	and	all	the	control	cables	in	perfect	condition	and	tension	.	'	'
向上	到	标记	,	和	全部	这	控制	电缆	在	完美的	状况	和	紧张	.	-	-

一切正常，所有控制电缆状态良好，张力正常。

``Very [gʊd] , - - [sed] [ðə; ði] ['paɪlət] ; [ænd; ənd] [ðen] ['tɜːnɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] ,

``Very	good	,	'	'	said	the	Pilot	;	and	then	turning	to	the	Observer	,
``Very	好的	,	-	-	说	这	飞行员	;	和	然后	转弯	到	这	观察员	,

“很好，”领航员说道；然后转向观察员，

``Before [wiː; wi] [stɑːt] [juː; jʊ] [hæd; həd] ['betə(r)] [hæv; həv] [ə; eɪ] [lʊk] [æt; ət] [ðə; ði] [kɔːs] [ai] [hæv; həv]

``Before	we	start	you	had	better	have	a	look	at	the	course	I	have
``Before	我们	开始	你	有	更好的	有	一个	看	在	这	课程	我	有

[mæpt] [aʊt] .

mapped	out	.
已映射	出去	.

“在我们开始之前，你最好先看看我制定的路线图。”

``A [ɪz] [weə(r)] [wiː; wi] [stænd] [ænd; ənd] [wiː; wi] [hæv; həv] [tuː; tə] [riːtʃ] [biː] ,

``A	is	where	we	stand	and	we	have	to	reach	B	,
``A	是	在哪里	我们	站立	和	我们	有	到	抵达	B	,

“A 是我们所处的位置，我们必须到达 B，

[ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] [maɪlz] [djuː] [nɔːθ] .

a	hundred	and	fifty	miles	due	North	.
一个	百	和	五十	英里	到期的	北	.

正北方向一百五十英里。

[ai] [dʒʌdʒ] [ðæt] , [æt; ət] [ðə; ði] ['æltɪtjuːd] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [flai] , [ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi] [æn; ən] [iːst] [wɪnd] ,

I	judge	that	,	at	the	altitude	we	shall	fly	,	there	will	be	an	East	wind	,
我	法官	那	,	在	这	高度	我们	将	飞	,	那里	将要	是	一个	东方	风	,

我判断，在我们即将飞行的高度，将会刮东风。

[fɔː(r); fə(r)] [ɔːl'ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] [kwaɪt] [iːst] [ɒn] [ðə; ði] [graʊnd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['prɒbəbli] [ə'baʊt] ['twenti]

for	although	it	is	not	quite	East	on	the	ground	it	is	probably	about	twenty
为了	虽然	它	是	不是	相当	东方	在	这	地面	它	是	大概	关于	二十

[dɪ'griːz] ['dɪfrənt] [ə'lɒft] ,

degrees	different	aloft	,
学位	不同的	高空	,

虽然地面上并非正东方向，但高空上可能相差大约二十度。

[ðə; ði] [wɪnd] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['muːvɪŋ] [raʊnd] - [tuː; tə] [ə'baʊt] [ðæt] [ɪk'stent] .

the	wind	usually	moving	round	clockways	to	about	that	extent	.
这	风	通常	移动	圆形的	-	到	关于	那	程度	.

风通常会以大约这样的幅度绕着时钟旋转。

[ai] [θɪŋk] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['bləʊɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv] [ə'baʊt] ['fɪfti] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊə(r)] ,

I	think	that	it	is	blowing	at	the	rate	of	about	fifty	miles	an	hour	,
我	思考	那	它	是	吹	在	这	速度	的	关于	五十	英里	一个	小时	,

我认为风速大约为每小时五十英里。

[ænd; ənd] [ai] ['ðeəfɔː(r)] [teɪk] [ə; eɪ] [laɪn] [ɒn] [ðə; ði] [mæp] [tuː; tə] [siː] , ['fɪfti] [maɪlz] [djuː] [west] [ɒv; əv] [ə; eɪ] .

and	I	therefore	take	a	line	on	the	map	to	C	,	fifty	miles	due	West	of	A	.
和	我	所以	拿	一个	线	在	这	地图	到	C	,	五十	英里	到期的	西方	的	一个	.

因此，我在地图上画一条线到 C 点，C 点位于 A 点正西 50 英里处。

[ðə; ði] - [spiːd] [ɪz] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊə(r)] ,

The	Aeroplane's	speed	is	a	hundred	miles	an	hour	,
这	-	速度	是	一个	百	英里	一个	小时	,

飞机的速度是每小时一百英里。

[ænd; ənd][səʊ][aɪ] [teɪk] [ə; eɪ][laɪn][ɒv; əv][wʌn] ['hʌndrəd] [maɪlz][frɒm; frəm][siː][tuː; tə][diː] . ['aʊə(r)] ['kʌmpəs]

and	so	I	take	a	line	of	one	hundred	miles	from	C	to	D	.	Our	compass
和	所以	我	拿	一个	线	的	一	百	英里	从	C	到	D	.	我们的	罗盘

[kɔːs] [wɪl] [ðen] [biː; bi][ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ə; eɪ] - - [iː] ,

course	will	then	be	in	the	direction	A	-	-	E	,
课程	将要	然后	是	在	这	方向	一个	-	-	E	,

因此，我从C点到D点画出一条100英里的直线。那么，我们的罗盘航向将是A到E的方向。

[wɪtʃ] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [ə; eɪ] [laɪn] ['pærəlel] [tuː; tə][siː] - - [diː] . [ðæt] [ɪz] , [tuː; tə][biː; bi][ɪg'zækt] ,

which	is	always	a	line	parallel	to	C	-	-	D	.	That	is	,	to	be	exact	,
哪个	是	总是	一个	线	平行线	到	C	-	-	D	.	那	是	,	到	是	精确的	,

这条线始终平行于C-D线。也就是说，准确地说，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [ˌfɔː'tiːn] [dɪ'griːz] [ɒf] [ðə; ði][siː] - - [diː] [kɔːs] , [æz; əz] , [ɪn] [ðɪs] [pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði]

it	will	be	fourteen	degrees	off	the	C	-	-	D	course	,	as	,	in	this	part	of	the
它	将要	是	十四	学位	离开	这	C	-	-	D	课程	,	作为	,	在	这	部分	的	这

[gləʊb] ,

globe	,
地球	,

它将偏离C-D航线14度，因为在地球的这一地区，

[ðeə(r)][ɪz] [ðæt] [mʌtʃ] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [nɔːθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [laɪnz] [ɒn][ðə; ði][mæp][ænd; ənd]

there	is	that	much	difference	between	the	North	and	South	lines	on	the	map	and
那里	是	那	很多	不同之处	之间	这	北	和	南	线条	在	这	地图	和

[ðə; ði][mæg'netɪk] [nɔːθ] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] ['niːd(ə)l] [pɔɪnts] .

the	magnetic	North	to	which	the	compass	needle	points	.
这	磁的	北	到	哪个	这	罗盘	针	积分	.

地图上的南北线与指南针指针指向的磁北方向之间存在如此大的差异。

[ɪf] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [hæz; həz][æn; ən]['erə(r)] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [hæv; həv][ɒv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [dɪ'griːz] ,

If	the	compass	has	an	error	,	as	it	may	have	of	a	few	degrees	,
如果	这	罗盘	有	一个	错误	,	作为	它	可能	有	的	一个	很少	学位	,

如果指南针存在误差，比如几度的误差，

[ðæt] , [tuː] , [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən]['ɪntuː] [ə'kaʊnt] ,

that	,	too	,	must	be	taken	into	account	,
那	,	也	,	必须	是	已采取	进入	帐户	,

这一点也必须考虑在内。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌdiːvi'eɪʃn] [ɔː(r)]['erə(r)] [kɜːv] [ɒn][ðə; ði] ['dæʃbɔːd] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ˌaɪ 'tiː] .

and	the	deviation	or	error	curve	on	the	dashboard	will	indicate	it	.
和	这	偏差	或者	错误	曲线	在	这	仪表板	将要	表明	它	.

仪表盘上的偏差或误差曲线会显示出来。

``The ['eərəpleɪn] [wɪl] [ðen] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] ['pɔɪntɪŋ] [ɪn][ə; eɪ][də'rekʃ(ə)n] ['pærəlel] [tuː; tə][ə; eɪ] - - [iː] ,

``The	Aeroplane	will	then	always	be	pointing	in	a	direction	parallel	to	A	-	-	E	,
``The	飞机	将要	然后	总是	是	指向	在	一个	方向	平行线	到	一个	-	-	E	,

“那么飞机将始终指向与 A-E 平行的方向，

[bʌt; bət] , ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][saɪd] [wɪnd] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['æktʃuəli] ['trævəlɪŋ] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [kɔːs]

but	,	owing	to	the	side	wind	,	it	will	be	actually	travelling	over	the	course
但	,	欠款	到	这	边	风	,	它	将要	是	实际上	旅行	超过	这	课程

[ə; eɪ] - - [biː] ,

A	-	-	B	,
一个	-	-	B	,

但是，由于侧风的影响，它实际上会沿着 A-B 路线行进。

[ðəʊ] [ɪn][ə; eɪ]['rɑːðə(r)] ['saɪdweɪz] ['ætɪtjuːd] [tuː; tə] [ðæt] [kɔːs] .

though	in	a	rather	sideways	attitude	to	that	course	.
尽管	在	一个	相当	侧身	态度	到	那	课程	.

虽然他对这门课程的态度相当迂回。

``The ['dɪstəns] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl]['træv(ə)l]['əʊvə(r)][ðə; ði][ə; eɪ] - - [biː] [kɔːs] [ɪn][wʌn]['aʊə(r)][ɪz][ə; eɪ] - - [diː] .

``The	distance	we	shall	travel	over	the	A	-	-	B	course	in	one	hour	is	A	-	-	D	.
``The	距离	我们	将	旅行	超过	这	一个	-	-	B	课程	在	一	小时	是	一个	-	-	D	.

[ðæt] [ɪz] ['nɪəli] ['eɪti] - ['sev(ə)n] [maɪlz] ,

That	is	nearly	eighty	-	seven	miles	,
那	是	几乎	八十	-	七	英里	,

“我们一小时内沿A-B路线行驶的距离是A-D。这大约是87英里。”

[səʊ][wiː; wi] [ɔːt] [tuː; tə] [ə'kʌmplɪʃ] ['aʊə(r)] ['dʒɜːni] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] [maɪlz] [ɪn]

so	we	ought	to	accomplish	our	journey	of	a	hundred	and	fifty	miles	in
所以	我们	应该	到	完成	我们的	旅行	的	一个	百	和	五十	英里	在

[ə'baʊt] [wʌn][ænd; ənd] [θriː] - ['kwɔːtə(r)] ['aʊəz] .

about	one	and	three	-	quarter	hours	.
关于	一	和	三	-	四分之一	小时	.

因此，我们应该在一个多小时的时间里完成150英里的旅程。

``I [həʊp] [ðæts] [kwaɪt] [klɪə(r)][tuː; tə][juː; jʊ] .

``I	hope	that's	quite	clear	to	you	.
``I	希望	那就是	相当	清除	到	你	.

“我希望这一点你很清楚。”

[ɪts] [ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l] [weɪ] [ɒv; əv] ['kælkjuleɪtɪŋ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [kɔːs] , [ænd; ənd][aɪ] ['ɔːlweɪz] [duː; də]

It's	a	very	simple	way	of	calculating	the	compass	course	,	and	I	always	do
它是	一个	非常	简单的	方式	的	计算	这	罗盘	课程	,	和	我	总是	做

[ˌaɪ 'tiː] [laɪk] [ðæt] . - -

it	like	that	.	'	'
它	喜欢	那	.	-	-

这是计算罗盘航向的一种非常简单的方法，我一直都是这么做的。

``Yes , [ðæts] [pleɪn] [ɪ'nʌf] .

``Yes	,	that's	plain	enough	.
``Yes	,	那就是	清楚的	足够的	.

“是的，这很清楚。”

[juː; jʊ][hæv; həv] ['drɑːftɪd] [wɒt] [ˌendʒə'nɪr] [kɔːl] `a [ˌpærə'leləgræm] [ɒv; əv] ['fɔːsɪz] - ;

You	have	drafted	what	engineers	call	`a	parallelogram	of	forces	'	;
你	有	起草	什么	工程师	称呼	`a	平行四边形	的	力量	-	;

你绘制出了工程师们所说的“力的平行四边形”；

[bʌt; bət] [sə'pəʊz] [juː; jʊ][hæv; həv] [ˌmis'kælkjuleit] [ðə; ði] [və'lɒsəti] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɪnd] ,

but	suppose	you	have	miscalculated	the	velocity	of	the	wind	,
但	认为	你	有	误算	这	速度	的	这	风	,

但假设你误算了风速，

[ɔː(r)] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [tʃeɪndʒ] [ɪn] [və'lɒsəti] [ɔː(r)][də'rekʃ(ə)n] ? - -

or	that	it	should	change	in	velocity	or	direction	?	'	'
或者	那	它	应该	改变	在	速度	或者	方向	?	-	-

或者说它的速度或方向应该发生变化?

``Well , [ðæt] [ɒv; əv] [kɔːs] [wɪl] [mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['ɔːltə(r)] ['mætəz] , - - [rɪ'plaɪz] [ðə; ði]['paɪlət] .

``Well	,	that	of	course	will	more	or	less	alter	matters	,	'	'	replies	the	Pilot	.
``Well	,	那	的	课程	将要	更多的	或者	较少的	改变	事情	,	-	-	回复	这	飞行员	.

“嗯，那当然会或多或少地改变事情的走向，”飞行员回答道。

``But [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['eni] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [gʊd] ['lændmɑːrks] [sʌtʃ] [æz; əz] [leɪks] , ['rɪvəz] , [taʊnz] ,

``But	there	are	any	number	of	good	landmarks	such	as	lakes	,	rivers	,	towns	,
``But	那里	是	任何	数字	的	好的	地标	这样的	作为	湖泊	,	河流	,	城镇	,

[ænd; ənd] ['reɪlweɪ] [laɪnz] .

and	railway	lines	.
和	铁路	线条	.

“但是有很多很好的地标，例如湖泊、河流、城镇和铁路线。

[ðeɪ] [wɪl] [help] [tuː; tə] [kiːp] [ˌjuː 'es] [ɒn] [ðə; ði] [raɪt] [kɔːs] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [wɪl] ,

They	will	help	to	keep	us	on	the	right	course	,	and	the	compass	will	,
他们	将要	帮助	到	保持	我们	在	这	正确的	课程	,	和	这	罗盘	将要	,

它们会帮助我们保持正确的方向，指南针也会如此。

[æt; ət] ['eni] [reɪt] , [prɪ'vent] [ˌjuː 'es] [frɒm; frəm] ['gəʊɪŋ] [fɑː(r)] [ə'streɪ] [wen] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] . - -

at	any	rate	,	prevent	us	from	going	far	astray	when	between	them	.	'	'
在	任何	速度	,	防止	我们	从	去	远的	误入歧途	什么时候	之间	他们	.	-	-

总之，要防止我们在两者之间走得太远。

``Well , [wɪd] ['betə(r)] [biː; bi] [ɒf] , [əʊld] [tʃæp] .

``Well	,	we'd	better	be	off	,	old	chap	.
``Well	,	我们会	更好的	是	离开	,	老的	小伙子	.

“好了，我们最好走了，老兄。”

[hɒp] [ə'bɔːd] . - -

Hop	aboard	.	'	'
跳	船上	.	-	-

快上车！

[ðɪs] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] [æz; əz] [hiː; hi] [klaim] ['ɪntuː] [ðə; ði] [frʌnt] [siːt] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [hiː; hi]

This	from	the	Observer	as	he	climbs	into	the	front	seat	from	which	he
这	从	这	观察员	作为	他	攀登	进入	这	正面	座位	从	哪个	他

[wɪl] [kə'mɑːnd] [ə; eɪ] [gʊd] [vjuː] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [pleɪn] ;

will	command	a	good	view	over	the	lower	plane	;
将要	命令	一个	好的	看法	超过	这	降低	飞机	;

这是观察员爬进前排座位时说的话，他可以从那里俯瞰下层飞机的良好视野；

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['paɪlət] [teɪks] [hɪz; ɪz] [pleɪs] [ɪn] [ðə; ði] [rɪə(r)] [siːt] , [ænd; ənd] , ['ɑːftə(r)] ['meɪkɪŋ] [hɪm'self]

and	the	Pilot	takes	his	place	in	the	rear	seat	,	and	,	after	making	himself
和	这	飞行员	需要	他的	地方	在	这	后部	座位	,	和	,	后	制作	他自己

['pɜːfɪktli] ['kʌmftəb(ə)l] ,

perfectly	comfortable	,
完美	舒服的	,

飞行员坐到后座，调整好姿势，让自己完全放松下来后，

['fɪksɪŋ] [hɪz; ɪz] ['seɪfti] [belt] , [ænd; ənd] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] [kən'trəʊl] ['liːvəz] [tuː; tə] [meɪk] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðeɪ]

fixing	his	safety	belt	,	and	moving	the	control	levers	to	make	sure	that	they
定影	他的	安全	腰带	,	和	移动	这	控制	杠杆	到	制作	当然	那	他们

[ɑː(r); ə(r)] ['wɜːkɪŋ] ['friːli] ,

are	working	freely	,
是	在职的	自由	,

他系好安全带，并移动控制杆以确保其运转顺畅。

[hiː; hi] [gɪvz] [ðə; ði] ['sɪgnəl] [tuː; tə] [ðə; ði] ['endʒɪn] ['fɪtə(r)] [tuː; tə] [tɜːn] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ænd; ənd] [səʊ] [stɑːt]

he	gives	the	signal	to	the	Engine	Fitter	to	turn	the	propeller	and	so	start
他	给予	这	信号	到	这	引擎	钳工	到	转动	这	螺旋桨	和	所以	开始

[ðə; ði] ['endʒɪn] .

the	engine	.
这	引擎	.

他向发动机装配工发出信号，让他转动螺旋桨，从而启动发动机。

[raʊnd] [bʌz] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['paɪlət] , ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [ə'fɪʃ(ə)l] ['sɪgnəl] ,

Round	buzzes	the	Propeller	,	and	the	Pilot	,	giving	the	official	signal	,
圆形的	嗡嗡声	这	螺旋桨	,	和	这	飞行员	,	给予	这	官方的	信号	,

圆头嗡嗡地转动着螺旋桨，飞行员发出正式信号。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] [rɪ'li:st] [ænd; ənd][rəʊlz] ['swɪftli] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [graʊnd] [ɪn][ðə; ði] [ti:θ] [ɒv; əv][ðə; ði]

the	Aeroplane	is	released	and	rolls	swiftly	over	the	ground	in	the	teeth	of	the
这	飞机	是	发布	和	卷	迅速地	超过	这	地面	在	这	牙齿	的	这

['gʌsti] [wɪnd] .

gusty	wind	.
阵风	风	.

飞机被释放，顶着狂风迅速滑过地面。

[ɪn] [les] [ðæn; ðən] ['fɪfti] [jɑ:rdz][ˌaɪ 'ti:] [teɪks] [tu:; tə][ðə; ði][eə(r)][ænd; ənd] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə] [klaɪm] ['ræpɪdli]

In	less	than	fifty	yards	it	takes	to	the	air	and	begins	to	climb	rapidly
在	较少的	比	五十	码	它	需要	到	这	空气	和	开始	到	爬	快速

['ʌpwədz] ,

upwards	,
向上	,

不到五十码，它就腾空而起，开始迅速向上爬升。

[bʌt; bət] [haʊ] ['dɪfrənt] [ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [tu:; tə][ðə; ði][kɑ:m] ['mɔ:nɪŋ] [ɒv; əv] ['jestədeɪ] !

but	how	different	are	the	conditions	to	the	calm	morning	of	yesterday	!
但	如何	不同的	是	这	状况	到	这	冷静的	早晨	的	昨天	!

但与昨天平静的早晨相比，现在的情况是多么不同啊！

[ɪf] [ðə; ði][eə(r)][wɜ:(r); wə(r)]['vɪzəb(ə)l][ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [bi:; bi] [si:n] [tu:; tə][bi:; bi] ['æktɪŋ] [ɪn][ðə; ði][məʊst]

If	the	air	were	visible	it	would	be	seen	to	be	acting	in	the	most
如果	这	空气	是	可见的	它	会	是	已见	到	是	表演	在	这	最多

[ɪk'strɔ:d(ə)n(ə)ri] ['mænə(r)] ;

extraordinary	manner	;
非凡的	方式	;

如果空气是可见的，就会发现它的行为极其不同寻常；

['kreɪzɪli] ['swɜ:rlɪŋ] , ['lɪftɪŋ] [ænd; ənd] ['drɒpɪŋ] , [gʌst] ['vɪʃəsli] [kə'laɪdɪŋ] - - [ə; eɪ][mæd]

crazily	swirling	,	lifting	and	dropping	,	gusts	viciously	colliding	-	-	a	mad
疯狂地	旋转	,	举重	和	下降	,	阵风	恶毒地	碰撞	-	-	一个	疯狂的

[ˌfæntæzmə'gɒriə] [ɒv; əv] ['fɔ:sɪz] !

phantasmagoria	of	forces	!
幻象	的	力量	!

疯狂地旋转、上升和下降，狂风猛烈地碰撞——一股疯狂的力量幻象！

['wɪkɪdli] [ˌaɪ 'ti:] ['si:zɪz] [ænd; ənd] [ʃeɪks] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ; [ðen] [traɪz] [tu:; tə] [tɜ:n] [ˌaɪ 'ti:]['əʊvə(r)]

Wickedly	it	seizes	and	shakes	the	Aeroplane	;	then	tries	to	turn	it	over
邪恶地	它	逮捕	和	奶昔	这	飞机	;	然后	尝试	到	转动	它	超过

['saɪdweɪz] ;

sideways	;
侧身	;

它恶狠狠地抓住并摇晃飞机；然后试图将其侧翻；

[ðen] ['ɪnstəntli] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪts][maɪnd][ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ]['sekənd] [drɒps] [ˌaɪ 'ti:]['ɪntu:][ə; eɪ] [həʊl] [ə; eɪ]

then	instantly	changes	its	mind	and	in	a	second	drops	it	into	a	hole	a
然后	即刻	变化	它是	头脑	和	在	一个	第二	滴	它	进入	一个	洞	一个

['hʌndrəd] [fi:t] [di:p] ,

hundred	feet	deep	,
百	脚	深的	,

然后瞬间改变主意，一秒钟之内就把它扔进了一个百英尺深的洞里。

[ænd; ənd] [ɪf] [ˌaɪ 'ti:][wɜ:(r); wə(r)] [nɒt] [fɔ:(r); fə(r)][hɪz; ɪz] ['seɪfti] [belt] [ðə; ði]['paɪlət] [maɪt] [faɪnd][hɪz; ɪz] [si:t]

and	if	it	were	not	for	his	safety	belt	the	Pilot	might	find	his	seat
和	如果	它	是	不是	为了	他的	安全	腰带	这	飞行员	可能	寻找	他的	座位

['sɪŋkɪŋ] [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [bɪ'ni:θ] [hɪm] .

sinking	away	from	beneath	him	.
下沉	离开	从	下面	他	.

如果不是系了安全带，飞行员可能会发现他的座椅正在下沉。

[gʌst] [straɪk] [ðə; ði] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði][krɑːft] [laɪk] [səʊ] ['meni] [slæps][ɪn][ðə; ði] [feɪs] ;

Gusts	strike	the	front	of	the	craft	like	so	many	slaps	in	the	face	;
阵风	罢工	这	正面	的	这	工艺	喜欢	所以	许多	掌掴	在	这	脸	;

阵风像一连串的耳光一样拍打着船头；

[ænd; ənd] ['ʌðə(r)z] , [wɪð] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv] ['maʊntənəs] [weɪvz] ,

and	others	,	with	the	motion	of	mountainous	waves	,
和	其他的	,	和	这	运动	的	多山	波浪	,

还有一些，伴随着山峦般波浪的运动，

['sʌmtaɪmz] [lɪft] [ˌaɪ 'tiː] ['hʌndrədz] [ɒv; əv] [fiːt] [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɒndz] ,

sometimes	lift	it	hundreds	of	feet	in	a	few	seconds	,
有时	举起	它	数百	的	脚	在	一个	很少	秒	,

有时能在几秒钟内将其提升数百英尺。

['həʊpɪŋ] [tuː; tə] [siː] [ˌaɪ 'tiː] [plʌndʒ] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɪn][ə; eɪ] [deθ] - [daɪv] - - [ænd; ənd][səʊ][ˌaɪ 'tiː]

hoping	to	see	it	plunge	over	the	summit	in	a	death	-	dive	-	-	and	so	it
希望	到	看	它	暴跌	超过	这	首脑	在	一个	死亡	-	潜水	-	-	和	所以	它

[gəʊz] [ɒn] ,

goes	on	,
去	在	,

希望看到它从山顶俯冲而下，坠入深渊——就这样，它继续着。

[bʌt; bət][ðə; ði]['paɪlət] , ['pɜːfɪktli] [æt; ət][wʌn] [wɪð] [hɪz; ɪz] [maʊnt] [ænd; ənd] ['ɪnstəntli] [ə'lɜːt] [tuː; tə][ɪts]

but	the	Pilot	,	perfectly	at	one	with	his	mount	and	instantly	alert	to	its
但	这	飞行员	,	完美	在	一	和	他的	山	和	即刻	警报	到	它是

['slaɪtɪst] ['məʊʃn] ,

slightest	motion	,
丝毫	运动	,

但是，飞行员与他的坐骑完美合一，能够立即察觉到它最轻微的动作。

[ɪz] ['skɪlfəli] [ænd; ənd]['nætʃ(ə)rəli] ['meɪkɪŋ] [pə'hæps] ['fɪfti] ['muːvmənts] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] [ɒv; əv][hænd]

is	skilfully	and	naturally	making	perhaps	fifty	movements	a	minute	of	hand
是	巧妙地	和	自然	制作	也许	五十	移动	一个	分钟	的	手

[ænd; ənd] [fiːt] ;

and	feet	;
和	脚	;

他能熟练自然地每分钟做出大约五十个手脚动作；

[ðə; ði]['fɔːmə(r)] ['laɪtli] ['grɑːspɪŋ] [ðə; ði] ``joy - [stɪk] - - [wɪtʃ] [kən'trəʊlz][ðə; ði]['elɪveɪtə(r)] [hɪndʒd] [tuː; tə]

the	former	lightly	grasping	the	``joy	-	stick	'	'	which	controls	the	Elevator	hinged	to
这	以前的	轻轻	抓握	这	``joy	-	戳	-	-	哪个	控制	这	电梯	铰链	到

[ðə; ði] [teɪl] ,

the	tail	,
这	尾巴	,

前者轻轻握住控制尾部铰链式升降舵的“操纵杆”，

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ɔː(r)]['lɪt(ə)l] [wɪŋz] [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] ;

and	also	the	Ailerons	or	little	wings	hinged	to	the	wing	-	tips	;
和	还	这	副翼	或者	小的	翅膀	铰链	到	这	翼	-	尖端	;

还有连接在翼尖的副翼或小机翼；

[ænd; ənd][ðə; ði]['lætə(r)] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] ['rʌdə(r)] [kən'trəʊl] - [bɑː(r)] .

and	the	latter	moving	the	Rudder	control	-	bar	.
和	这	后者	移动	这	舵	控制	-	酒吧	.

后者则移动方向舵控制杆。

[ə; eɪ] [streɪn] [ɒn][ðə; ði]['paɪlət] ?

A	strain	on	the	Pilot	?
一个	拉紧	在	这	飞行员	?

飞行员压力过大?

[nɒt] [ə; eɪ][bɪt][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] , [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ɪz][hɪz; ɪz] [wɜːk] [wɪtʃ] [hiː; hi] [lʌvz] [ænd; ənd] [ikˈselz] [ɪn] ;

Not	a	bit	of	it	,	for	this	is	his	Work	which	he	loves	and	excels	in	;
不是	一个	少量	的	它	,	为了	这	是	他的	工作	哪个	他	爱	和	卓越	在	;

一点也不，因为这是他热爱且擅长的工作；

[ænd; ənd]['gɪv(ə)n][ə; eɪ] [kuːl] [hed] , [əˈlɜːt] [aɪ] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['sensətɪv] [tʌtʃ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][kənˈtrəʊlz] , ,

and	given	a	cool	head	,	alert	eye	,	and	a	sensitive	touch	for	the	controls
和	给定	一个	凉爽的	头	,	警报	眼睛	,	和	一个	敏感的	触碰	为了	这	控制

并且拥有冷静的头脑、敏锐的眼光和灵敏的操控技巧，

[wɒt] [spɔːt] [kæn; kən][kəmˈpeə(r)] [wɪð] [ðiːz] ['evə(r)] - ['tʃeɪndʒɪŋ] ['bæt(ə)lz][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ?

what	sport	can	compare	with	these	ever	-	changing	battles	of	the	air	?
什么	运动	能	比较	和	这些	曾经	-	变化	战斗	的	这	空气	?

还有什么运动能与这些瞬息万变的空中较量相媲美?

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [hæz; həz][ɔːl] [ðɪs] [taɪm] [biːn] ['klaɪmɪŋ] [ɪn] [greɪt] [waɪd] ['sɜːklz] ,

The	Aeroplane	has	all	this	time	been	climbing	in	great	wide	circles	,
这	飞机	有	全部	这	时间	到过	攀登	在	伟大的	宽的	界	,

这段时间以来，飞机一直在绕着很大的圆圈爬升。

[ænd; ənd][ɪz] [naʊ] [sʌm; səm] [θriː] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [əˈbʌv] [ðə; ði] ['eərədrəʊm] [wɪtʃ] [frɒm; frəm] [sʌtʃ] [haɪt] [lʊks] [əbˈsɜːdlɪ] [smɔːl] .

and	is	now	some	three	thousand	feet	above	the	Aerodrome	which	from	such	height	looks	absurdly	small	.
和	是	现在	一些	三	千	脚	多于	这	机场	哪个	从	这样的	高度	看起来	荒谬地	小的	.

现在它位于机场上方约三千英尺处，从这个高度上看，机场显得非常小。

[ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [bɪˈləʊ] [naʊ] [siːm] [kwaɪt] [skwɒt] ; [ðə; ði] [hɪlz] [əˈpɪə(r)] [tuː; tə][hæv; həv] [sʌŋk] [əˈweɪ] ['ɪntuː] [ðə; ði] [graʊnd] ,

The	buildings	below	now	seem	quite	squat	;	the	hills	appear	to	have	sunk	away	into	the	ground	,
这	建筑物	以下	现在	似乎	相当	蹲	;	这	丘陵	出现	到	有	沉没	离开	进入	这	地面	,

下面的建筑现在看起来很矮胖；山丘似乎已经沉入地下。

[ænd; ənd][ðə; ði] [həʊl] ['kʌntri] [bɪˈləʊ] , [kʌt] [ʌp]['ɪntuː] [dɪˈmɪnjətɪv] ['fiːldz] ,

and	the	whole	country	below	,	cut	up	into	diminutive	fields	,
和	这	所有的	国家	以下	,	切	向上	进入	小字	字段	,

而山下的整个国家，都被分割成无数小块田地。

[hæz; həz][ðə; ði] [əˈpɪərəns] [ɒv; əv] ['hævɪŋ] [biːn] ['leɪtlɪ] [ˈtaidi] [ænd; ənd] ['θʌrəli] [sprɪŋ] - [kliːnd] ! !

has	the	appearance	of	having	been	lately	tidied	and	thoroughly	spring	-	cleaned	!
有	这	外貌	的	拥有	到过	最近	整理好	和	彻底	春天	-	已清洗	!

看起来像是最近刚打扫过，彻底进行了春季大扫除!

[ə; eɪ] [dɑːlz] ['kʌntri] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] ,

A	doll's	country	it	looks	,
一个	娃娃的	国家	它	看起来	,

这里看起来像个娃娃国度。

[wɪð] ['taɪni] ['hɔːsɪz] [ænd; ənd] [kaʊz] ['ɔːnəmənt, 'ɔːnəment][ðə; ði] ['fiːldz] [ænd; ənd]['lɪt(ə)l]['mɒd(ə)l]['məʊtə(r)] -

with	tiny	horses	and	cows	ornamenting	the	fields	and	little	model	motor	-
和	微小的	马匹	和	牛	装饰	这	字段	和	小的	模型	发动机	-

[kɑːz] [ænd; ənd] [kɑːts] [stʌk] [ɒn][ðə; ði] [rəʊdz] ,

cars	and	carts	stuck	on	the	roads	,
汽车	和	购物车	卡住	在	这	道路	,

田野里点缀着小马和小牛，路上卡住了小小的汽车和马车模型。

[ðə; ði]['lætə(r)] ['stretʃɪŋ] [ə'weɪ] [ə'krɒs] [ðə; ði] ['kʌntri] [laɪk] ['rɪbənz] [ˌæksɪ'dentəli] [drɒpt] .

the	latter	stretching	away	across	the	country	like	ribbons	accidentally	dropped	.
这	后者	伸展	离开	穿过	这	国家	喜欢	丝带	偶然	掉落	.

后者像不小心掉落的彩带一样，绵延遍布全国。

[æt; ət] [θriː] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] ['æltɪtjuːd][ðə; ði]['paɪlət][ɪz]['sætɪsfaɪd] [ðæt] [hiː; hi][ɪz] [naʊ] [sə'fɪʃntli] [haɪ]

At	three	thousand	feet	altitude	the	Pilot	is	satisfied	that	he	is	now	sufficiently	high
在	三	千	脚	高度	这	飞行员	是	使满意	那	他	是	现在	足够	高的

[tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)] ,

to	secure	,
到	安全的	,

在三千英尺的高度，飞行员确信他现在的高度足以确保安全。

[ɪn][ðə; ði] [ɪ'vent] [ɒv; əv] ['endʒɪn] ['feɪljə(r)] ,

in	the	event	of	engine	failure	,
在	这	事件	的	引擎	失败	,

如果发动机发生故障，

[ə; eɪ] [lɒŋ] [ɪ'nʌf] [glaɪd] [tuː; tə] [ɜːθ] [tuː; tə][ɪ'neɪb(ə)l] [hɪm] [tuː; tə] [tʃuːz] [ænd; ənd] [riːtʃ] [ə; eɪ] [gʊd]

a	long	enough	glide	to	earth	to	enable	him	to	choose	and	reach	a	good
一个	长的	足够的	滑行	到	地球	到	使能够	他	到	选择	和	抵达	一个	好的

['lændɪŋ] - [pleɪs] ;

landing	-	place	;
降落	-	地方	;

足够长的滑翔距离，使他能够选择并到达一个合适的着陆点；

[ænd; ənd] , ['biːɪŋ] [ˌfɜːðə'mɔː(r)] ['kɒntent] [wɪð] [ðə; ði] ['stedi] ['rʌnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] ,

and	,	being	furthermore	content	with	the	steady	running	of	the	engine	,
和	,	存在	此外	内容	和	这	稳定的	跑步	的	这	引擎	,

而且，他对发动机的稳定运转也感到满意，

[hiː; hi] [di'said] [tuː; tə] [klaɪm] [nəʊ][mɔː(r)][bʌt; bət][tuː; tə] ['fɒləʊ] [ðə; ði] [kɔːs] [hiː; hi][hæz; həz] [mæpt] [aʊt]

he	decides	to	climb	no	more	but	to	follow	the	course	he	has	mapped	out
他	决定	到	爬	不	更多的	但	到	跟随	这	课程	他	有	已映射	出去

.

:

.

他决定不再攀登，而是沿着他规划好的路线前进。

[kən'sʌltɪŋ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] , [hiː; hi]['pleɪsɪz][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɒn][ðə; ði][ə; eɪ] - - [iː] [kɔːs] [ænd; ənd] ,

Consulting	the	compass	,	he	places	the	Aeroplane	on	the	A	-	-	E	course	and	,
咨询	这	罗盘	,	他	地方	这	飞机	在	这	一个	-	-	E	课程	和	,

['juːzɪŋ][ðə; ði]['elɪveɪtə(r)] ,

using	the	Elevator	,
使用	这	电梯	,

他查看指南针，将飞机对准A-E航线，然后使用升降舵，

[hiː; hi] [gɪvz] [hɪz; ɪz][krɑːft][ɪts] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [dʒʌst]

he	gives	his	craft	its	minimum	angle	of	incidence	at	which	it	will	just
他	给予	他的	工艺	它是	最低限度	角度	的	发生率	在	哪个	它	将要	只是

[meɪn'teɪn] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] [ænd; ənd][sɪ'kjʊə(r)][ɪts]['mæksɪməm] [spiːd] .

maintain	horizontal	flight	and	secure	its	maximum	speed	.
维持	水平的	航班	和	安全的	它是	最大限度	速度	.

他将飞行器调整到最小迎角，使飞行器能够保持水平飞行并获得最大速度。

['swɪftli] [hiː; hi] [spiːdz] [ə'weɪ] , [ænd; ənd] [fjuː] [θɔːts] [hiː; hi] [hæz; həz] [naʊ] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪŋ]

Swiftly	**he**	**speeds**	**away**	**,**	**and**	**few**	**thoughts**	**he**	**has**	**now**	**for**	**the**	**changing**
迅速地	他	速度	离开	,	和	很少	想法	他	有	现在	为了	这	变化

[ˌpænə'rɑːmə] [ɒv; əv] ['kʌntri] ,

panorama	**of**	**country**	**,**
全景	的	国家	,

他迅速疾驰而去，此刻已无暇顾及周围不断变化的乡村景色。

[klaʊd] , [ænd; ənd] ['kʌlə(r)] .

cloud	**,**	**and**	**colour**	**.**
云	,	和	颜色	.

云朵和色彩。

['evə(r)] ['prez(ə)nt] [ɪn] [hɪz; ɪz] [maɪnd] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [θriː] [greɪt] - [krɒs] - ['kʌntri] [kw'iəɹɪz] .

Ever	**present**	**in**	**his**	**mind**	**are**	**the**	**three**	**great**	**'**	**cross**	**-**	**country**	**queries**	**.**
曾经	展示	在	他的	头脑	是	这	三	伟大的	-	叉	-	国家	查询	.

他脑海中始终萦绕着三个伟大的“越野问题”。

``Am [ai] [ɒn] [maɪ] [raɪt] [kɔːs] ?

``Am	**I**	**on**	**my**	**right**	**course**	**?**
``Am	我	在	我的	正确的	课程	?

我走的路对吗?

[kæn; kən] [ai] [siː] [ə; eɪ] [gʊd] ['lændɪŋ] - [graʊnd] [wɪ'ðɪn] ['glaɪdɪŋ] ['dɪstəns] ? - -

Can	**I**	**see**	**a**	**good**	**landing**	**-**	**ground**	**within**	**gliding**	**distance**	**?**	**'**	**'**
能	我	看	一个	好的	降落	-	地面	之内	滑翔	距离	?	-	-

我能看到滑翔距离内合适的着陆点吗?

[ænd; ənd] ``How [ɪz] [ðə; ði] ['endʒɪn] ['rʌnɪŋ] ? - -

And	**``How**	**is**	**the**	**Engine**	**running**	**?**	**'**	**'**
和	``How	是	这	引擎	跑步	?	-	-

“引擎运转情况如何？”

['kiːnli] [bəuθ] [hiː; hi] [ænd; ənd] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] [kəm'peə(r)] [ðeə(r)] [mæps] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌntri] [bɪ'ləʊ] .

Keenly	**both**	**he**	**and**	**the**	**Observer**	**compare**	**their**	**maps**	**with**	**the**	**country**	**below**	**.**
敏锐地	两个都	他	和	这	观察员	比较	他们的	地图	和	这	国家	以下	.

他和《观察家报》都饶有兴致地将各自的地图与下图进行比较。

[ðə; ði] [rəʊdz] , ['kɑːki] - ['kʌləd] ['rɪbənz] , [ɑː(r); ə(r)] ['iːzəli] [siːn] [bʌt; bət] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [ɒv; əv] [mʌtʃ] [juːz]

The	**roads**	**,**	**khaki**	**-**	**coloured**	**ribbons**	**,**	**are**	**easily**	**seen**	**but**	**are**	**not**	**of**	**much**	**use**
这	道路	,	卡其色	-	有色	丝带	,	是	容易地	已见	但	是	不是	的	很多	使用

,

,

,

这些道路如同卡其色的丝带，清晰可见，但却没什么实际用处。

[fɔː(r); fə(r)] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [səʊ] ['meni] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [ænd; ənd] [ðeɪ] [ɔːl] [lʊk] [ə'laɪk] [frɒm; frəm] [sʌtʃ]

for	**there**	**are**	**so**	**many**	**of**	**them**	**and**	**they**	**all**	**look**	**alike**	**from**	**such**
为了	那里	是	所以	许多	的	他们	和	他们	全部	看	同样	从	这样的

[æn; ən] ['æltɪtjuːd] .

an	**altitude**	**.**
一个	高度	.

因为数量太多，而且从这样的高度看去，它们看起来都差不多。

[naʊ] [weə(r)] [kæn; kən] [ðæt] [leɪk] [biː; bi] [wɪtʃ] [ðə; ði] [mæp] [ʃəʊz] [səʊ] ['pleɪnli] ?

Now	**where**	**can**	**that**	**lake**	**be**	**which**	**the**	**map**	**shows**	**so**	**plainly**	**?**
现在	在哪里	能	那	湖	是	哪个	这	地图	演出	所以	显然	?

地图上清晰显示的那个湖泊究竟在哪里呢?

[hiː; hi] [fiːlz] [ðæt] ['ʃʊəli; 'ʃɔːli] [hiː; hi] [ʃʊd; ʃəd] [siː] [ˌaɪ 'tiː] [baɪ] [naʊ] ,

He	**feels**	**that**	**surely**	**he**	**should**	**see**	**it**	**by**	**now**	**,**
他	感觉	那	一定	他	应该	看	它	经过	现在	,

他觉得他现在肯定已经看到了。

[ænd; ənd][hæz; həz][æn; ən] [ʌn'kʌmftəb(ə)l] ['fi:lɪŋ] [ðæt] [hi:; hi][ɪz] ['flaɪɪŋ] [tu:] [fɑ:(r)] [west] .

and	has	an	uncomfortable	feeling	that	he	is	flying	too	far	West	.
和	有	一个	不舒服	感觉	那	他	是	飞行	也	远的	西方	.

他隐隐觉得他飞得太偏西了。

[wɒt] ['paɪlət][ɪz][ðeə(r)] [ɪn'di:d] [hu:] [hæz; həz][nɒt] ['meni] [taɪmz] [ɪk'spɪərɪənst] [sʌtʃ] [ʌn'plez(ə)nt]

What	pilot	is	there	indeed	who	has	not	many	times	experienced	such	unpleasant
什么	飞行员	是	那里	的确	WHO	有	不是	许多	时代	经验丰富的	这样的	令人不快的

[sen'seɪʃ(ə)n] ?

sensation	?
感觉	?

究竟有哪位飞行员没有多次经历过这种不愉快的感受呢?

[fju:] [θɪŋz] [ɪn][ðə; ði][eə(r)][kæn; kən] [kri'eɪt] ['greɪtə(r)][æŋ'zaɪəti] .

Few	things	in	the	air	can	create	greater	anxiety	.
很少	事物	在	这	空气	能	创造	更大的	焦虑	.

空气中很少有东西能比这更让人焦虑。

['waɪzli] , [haʊ'evə(r)] , [hi:; hi] [stɪks] [tu:; tə][hɪz; ɪz] ['kʌmpəs] [kɔ:s] ,

Wisely	,	however	,	he	sticks	to	his	compass	course	,
明智地	,	然而	,	他	棍子	到	他的	罗盘	课程	,

然而，他明智地坚持了自己的航向。

[ænd; ənd][ðə; ði][nekst] ['mɪnɪt] [hi:; hi][ɪz] [ri'wɔ:did] [baɪ][ðə; ði] [saɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [leɪk] ,

and	the	next	minute	he	is	rewarded	by	the	sight	of	the	lake	,
和	这	下一个	分钟	他	是	奖励	经过	这	视线	的	这	湖	,

下一刻，他就看到了湖泊，这让他感到无比欣慰。

[ðəʊ] [ɪn'di:d] [hi:; hi] [naʊ] [si:z] [ðæt] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][hɪz; ɪz]['træv(ə)l] [wɪl] [nɒt] [teɪk] [hɪm]['əʊvə(r)]

though	indeed	he	now	sees	that	the	direction	of	his	travel	will	not	take	him	over
尽管	的确	他	现在	看到	那	这	方向	的	他的	旅行	将要	不是	拿	他	超过

[ˌaɪ 'ti:] ,

it	,
它	,

但他现在确实明白，他前进的方向不会带他经过那里。

[æz; əz][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ðə; ði] [keɪs] [ɪf] [hi:; hi][wɜ:(r); wə(r)] ['flaɪɪŋ] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [ʃɔ:tɪst] [ru:t] [tu:; tə][hɪz; ɪz]

as	should	be	the	case	if	he	were	flying	over	the	shortest	route	to	his
作为	应该	是	这	案件	如果	他	是	飞行	超过	这	最短	路线	到	他的

[ˌdestɪ'neɪʃn] .

destination	.
目的地	.

如果他选择最短路线飞往目的地，情况就应该是这样。

[hi:; hi][mʌst; məst][hæv; həv] ['slaɪtli] [ˌmis'kælkjuleit] [ðə; ði] [və'lɒsəti] [ɔ:(r)][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][saɪd] -

He	must	have	slightly	miscalculated	the	velocity	or	direction	of	the	side	-
他	必须	有	轻微地	误算	这	速度	或者	方向	的	这	边	-

[wɪnd] .

wind	.
风	.

他一定是稍微误判了侧风的速度或方向。

``About [ten] [dɪ'gri:z] [ɒf]

``About	ten	degrees	off
``About	十	学位	离开

“大约偏离十度。”

, - - [hi:; hi] ['mʌtəz] , [ænd; ənd] , ['ju:zɪŋ][ðə; ði] ['rʌdə(r)] , [kə'rekts] [hɪz; ɪz] [kɔ:s] [ə'kɔ:dɪŋli] .

,	'	'	he	mutters	,	and	,	using	the	Rudder	,	corrects	his	course	accordingly	.
,	-	-	他	低声嘟囔	,	和	,	使用	这	舵	,	更正	他的	课程	因此	.

“,”他低声说道，然后使用舵相应地修正了航向。

[naʊ] [hiː; hi] [fiːlz] ['hæpɪə] [ænd; ənd] [ðæt] [hiː; hi][ɪz] [wel] [ɒn][hɪz; ɪz] [wei] .

Now	**he**	**feels**	**happier**	**and**	**that**	**he**	**is**	**well**	**on**	**his**	**way**	**.**
现在	他	感觉	更快乐	和	那	他	是	出色地	在	他的	方式	.

现在他感觉更快乐了，而且觉得自己走在正确的道路上。

[ðə; ði] [gʌst] , [tuː] , [hæv; həv] [siːst] [tuː; tə] ['trʌb(ə)l] [hɪm][æz; əz] , [æt; ət] [ðɪs] ['æltɪtjuːd] ,

The	**gusts**	**,**	**too**	**,**	**have**	**ceased**	**to**	**trouble**	**him**	**as**	**,**	**at**	**this**	**altitude**	**,**
这	阵风	,	也	,	有	停止	到	麻烦	他	作为	,	在	这	高度	,

阵风也不再困扰他了，因为在这个高度，

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['nɪəli] [səʊ][bæd][æz; əz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][nɪə(r)][ðə; ði] [graʊnd] [ðə; ði]['brəʊkən] ['sɜːfɪs]

they	**are**	**not**	**nearly**	**so**	**bad**	**as**	**they**	**were**	**near**	**the**	**ground**	**the**	**broken**	**surface**
他们	是	不是	几乎	所以	坏的	作为	他们	是	靠近	这	地面	这	破碎的	表面

[ɒv; əv] [wɪtʃ] [dʌz] [mʌtʃ] [tuː; tə] [prə'djuːs] [ðem; ðəm] ;

of	**which**	**does**	**much**	**to**	**produce**	**them**	**;**
的	哪个	做	很多	到	生产	他们	;

它们远没有靠近地面时那么糟糕，因为地面的破损处是造成它们的重要原因；

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [fɔː(r); fə(r)] [maɪlz] [hiː; hi] [meɪks] [bʌt; bət][ə; eɪ] ['muːvmənt] [ɔː(r)] [tuː] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	**sometimes**	**for**	**miles**	**he**	**makes**	**but**	**a**	**movement**	**or**	**two**	**of**	**the**
和	有时	为了	英里	他	制作	但	一个	移动	或者	二	的	这

[kən'trəʊlz] .

controls	**.**
控制	.

有时，他行驶数英里，却只做了一两次操控动作。

[ðə; ði] [klaʊdz] [dʒʌst] [ə'bʌv] [reɪs] [baɪ] [wɪð] ['dɪzi] [ænd; ənd]['juːnɪfɔːm] [spiːd] ; [ðə; ði] ['kʌntri] [bɪ'ləʊ]

The	**clouds**	**just**	**above**	**race**	**by**	**with**	**dizzy**	**and**	**uniform**	**speed**	**;**	**the**	**country**	**below**
这	云	只是	多于	种族	经过	和	晕眩的	和	制服	速度	;	这	国家	以下

['sləʊli] [ˌʌn'rəul] ,

slowly	**unrolls**	**,**
缓慢地	展开	,

头顶的云朵以令人眼花缭乱的匀速掠过；下方的土地缓缓展开。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['stedi] [drəʊn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz]['ɔːlməʊst] [hɪp'nɒtɪk] [ɪn] [ɪ'fekt] .

and	**the**	**steady**	**drone**	**of**	**the**	**Engine**	**is**	**almost**	**hypnotic**	**in**	**effect**	**.**
和	这	稳定的	无人机	的	这	引擎	是	几乎	催眠的	在	影响	.

引擎持续不断的嗡嗡声几乎有催眠的效果。

``Sleep , [sliːp] , [sliːp] , - - [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'sɪdiəsli] [sə'dʒests] .

``Sleep	**,**	**sleep**	**,**	**sleep**	**,**	**'**	**'**	**it**	**insidiously**	**suggests**	**.**
``Sleep	,	睡觉	,	睡觉	,	-	-	它	阴险地	建议	.

它阴险地暗示着："睡觉，睡觉，睡觉。"

``Listen [tuː; tə][ˌem 'iː][ænd; ənd] [wɒtʃ] [ðə; ði] [klaʊdz] ; [ðeəz; ðəz] ['nʌθɪŋ] [els] [tuː; tə][duː; də] .

``Listen	**to**	**me**	**and**	**watch**	**the**	**clouds**	**;**	**there's**	**nothing**	**else**	**to**	**do**	**.**
``Listen	到	我	和	手表	这	云	;	有	没有什么	别的	到	做	.

"听我说，看看云吧；除此之外，你无事可做。"

[driːm] , [driːm] , [driːm] [ɒv; əv] ['spiːdɪŋ] [θruː] [speɪs] [fɔː(r); fə(r)]['evə(r)] , [ænd; ənd]['evə(r)] ,

Dream	**,**	**dream**	**,**	**dream**	**of**	**speeding**	**through**	**space**	**for**	**ever**	**,**	**and**	**ever**	**,**
梦	,	梦	,	梦	的	超速	通过	空间	为了	曾经	,	和	曾经	,

[ænd; ənd]['evə(r)] ;

and	**ever**	**;**
和	曾经	;

梦想，梦想，梦想着永远、永远、永远地在太空中飞驰；

[ænd; ənd] [rest] , [rest] , [rest] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊnd] [ɒv; əv][maɪ] ['rɪðmɪk(ə)l] [hʌm] .

and	**rest**	**,**	**rest**	**,**	**rest**	**to**	**the**	**sound**	**of**	**my**	**rhythmical**	**hum**	**.**
和	休息	,	休息	,	休息	到	这	声音	的	我的	有节奏的	哼	.

伴着我富有节奏的哼唱，休息，休息，休息。

['drəʊnɪŋ] [ɒn][ænd; ənd][ɒn] , ['nʌθɪŋ] [wɒt'evə(r)] ['mætəz] .

Droning	on	and	on	,	nothing	whatever	matters	.
无人机	在	和	在	,	没有什么	任何	事情	.

喋喋不休，什么都无关紧要。

[ɔ:l] [θɪŋz] [naʊ] [ɑ:(r); ə(r)] [mɜ:dʒd] ['ɪntu:] [spi:d] [θru:] [speɪs] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['sli:pi] [mə'nɒtənəs] [di:]

All	things	now	are	merged	into	speed	through	space	and	a	sleepy	monotonous	d
全部	事物	现在	是	合并	进入	速度	通过	空间	和	一个	困	单调	d

- [di:] - [ɑ:(r)] - [ɑ:(r)] - [əʊ] - [əʊ] - [en] - [en] - [i:] - - - - - - . - -

-	d	-	r	-	r	-	o	-	o	-	n	-	n	-	e	-	-	-	-	-	.	'	'
-	d	-	r	-	r	-	o	-	o	-	n	-	n	-	e	-	-	-	-	-	.	-	-

万物如今都融入了太空的疾驰和单调沉闷的嗡嗡声中——。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ]['paɪlət] [pʊl] [hɪm'self] [tə'geðə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] [stɑ:t] [ænd; ənd] [pɪəz] [fɑ:(r)] [ə'hed] [ɪn] [sɜ:tʃ]

But	the	Pilot	pulls	himself	together	with	a	start	and	peers	far	ahead	in	search
但	这	飞行员	拉	他自己	一起	和	一个	开始	和	同龄人	远的	前方	在	搜索

[ɒv; əv][ðə; ðɪ][nekst] ['lændmɑ:k] .

of	the	next	landmark	.
的	这	下一个	地标	.

但飞行员猛地振作起来，目光投向远方，寻找下一个地标。

[ðɪs] [taɪm] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['kʌntri] [taʊn] .

This	time	it	is	a	little	country	town	.
这	时间	它	是	一个	小的	国家	镇	.

这次是一个乡村小镇。

[red] - [ru:ft] [hɪz; ɪz][mæp] [telz] [hɪm] , [ænd; ənd] ['rʌfli] [ɒv; əv] ['kru:sɪfɔ:m] [ʃeɪp] ; [ænd; ənd] , [ʃʊə(r)]

red	-	roofed	his	map	tells	him	,	and	roughly	of	cruciform	shape	;	and	,	sure
红色的	-	有顶棚	他的	地图	讲述	他	,	和	大致	的	十字形	形状	;	和	,	当然

[ɪ'nʌf] ,

enough	,
足够的	,

地图显示，房子是红屋顶的，大致呈十字形；果然，

[ðeə(r)] [ɪn][ðə; ðɪ] [raɪt] [də'rekʃ(ə)n] [ɑ:(r); ə(r)][ðə; ðɪ]['brəʊkən] ['aʊtlaɪnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fju:] [red] [ru:fs] ['pi:pɪŋ]

there	in	the	right	direction	are	the	broken	outlines	of	a	few	red	roofs	peeping
那里	在	这	正确的	方向	是	这	破碎的	概述	的	一个	很少	红色的	屋顶	偷窥

[aʊt] [frɒm; frəm] [bɪ'twi:n] [ðə; ðɪ] [tri:z] .

out	from	between	the	trees	.
出去	从	之间	这	树木	.

沿着正确的方向看去，可以看到几座红色屋顶的轮廓从树丛中探出来。

[ə'nʌðə(r)] ['mɪnɪt] [ænd; ənd][hi:; hi][kæn; kən] [si:] [ðɪs] ['lɪt(ə)l] [taʊn] , [ə; eɪ] ['feəri] [taʊn] [ˌaɪ 'ti:] [ə'pɪəz] ,

Another	minute	and	he	can	see	this	little	town	,	a	fairy	town	it	appears	,
其他	分钟	和	他	能	看	这	小的	镇	,	一个	仙女	镇	它	出现	,

再过一会儿，他就能看到这座小镇了，看起来像个童话小镇。

['nestlɪŋ] [daʊn] [bɪ'twi:n] [ðə; ðɪ] [hɪlz] [wɪð] [ɪts] [red] [ru:fs] [ænd; ənd] [ˌpɪktʃə'resk] [ʃeɪp] ,

nestling	down	between	the	hills	with	its	red	roofs	and	picturesque	shape	,
雏鸟	向下	之间	这	丘陵	和	它是红色的	屋顶	和	如画	形状	,

它依偎在群山之间，有着红色的屋顶和风景如画的形状，

[ə; eɪ] ['gləʊɪŋ] [ænd; ənd] ['lʌvli] ['kɒntrɑ:st] [wɪð] [ðə; ðɪ] [dɑ:k] [gri:n] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [sə'raʊndɪŋ] [mʊrz] .

a	glowing	and	lovely	contrast	with	the	dark	green	of	the	surrounding	moors	.
一个	发光	和	迷人的	对比	和	这	黑暗的	绿色的	的	这	周围	沼泽地	.

与周围沼泽地的深绿色形成鲜明而美丽的对比。

[səʊ] [ɪk'strɔ:dnrəli] [kli:n] [ænd; ənd]['taɪdi][ˌaɪ 'ti:] [lʊks] [frɒm; frəm] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [haɪt] ,

So	extraordinarily	clean	and	tidy	it	looks	from	such	a	height	,
所以	非常	干净的	和	整齐的	它	看起来	从	这样的	一个	高度	,

从这么高的地方看，真是格外干净整洁。

[ænd; ənd] [leɪd] [aʊt] [ɪn] [sʌtʃ] ['ɔːdəli] ['fæʃ(ə)n] [wɪð] ['pɜːfɪktli] [dɪ'faɪnd] [sk'weəz] , [p'ɑːks] , ['ævənjuːs] ,

and	laid	out	in	such	orderly	fashion	with	perfectly	defined	squares	,	parks	,	avenues	,
和	铺设	出去	在	这样的	秩序	时尚	和	完美	定义	正方形	,	公园	,	途径	,

布局井然有序，广场、公园、大道划分得非常清晰，

[ænd; ənd] ['pʌblɪk] ['bɪldɪŋz] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'diːd] [ə'pɪəz] ['hɑːdli] ['riːəl] ,

and	public	buildings	,	it	indeed	appears	hardly	real	,
和	民众	建筑物	,	它	的确	出现	几乎	真实的	,

而公共建筑，看起来确实不太真实。

[bʌt; bət] ['rɑːðə(r)] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [ðɪs] ['veri] [deɪ] [mə'tɪəriːəˌlaɪzd] [frɒm; frəm] [sʌm; səm] [dɪ'laɪtf(ə)l]

but	rather	as	if	it	has	this	very	day	materialized	from	some	delightful
但	相当	作为	如果	它	有	这	非常	天	实体化	从	一些	愉快

['tʃɪldrənz] [bʊk] !

children's	book	!
孩子们的	书	!

倒像是从一本精彩的儿童读物中走出来，活灵活现地出现在我们眼前！

['evri] ['sɪti] [ænd; ənd] [taʊn] [juː; jʊ] [mʌst; məst] [nəʊ] [hæz; həz] [ɪts] [dɪ'stɪŋkt] [ˌɪndɪˌvɪdʒu'æləti] [tuː; tə] [ðə; ði]

Every	city	and	town	you	must	know	has	its	distinct	individuality	to	the
每一个	城市	和	镇	你	必须	知道	有	它是	清楚的	个性	到	这

['paɪlətz] [aɪ] .

Pilot's	eye	.
飞行员的	眼睛	.

在飞行员眼中，每个城市和小镇都有其独特的个性。

[sʌm; səm] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['feəri] ['pleɪsɪz] [æt; ət] [ɔːl] , [bʌt; bət] [greɪt] [dɑːk] ['ʌgli] [blɔt] [ə'pɒn] [ðə; ði] [feə(r)]

Some	are	not	fairy	places	at	all	,	but	great	dark	ugly	blots	upon	the	fair
一些	是	不是	仙女	地方	在	全部	,	但	伟大的	黑暗的	丑陋的	印迹	之上	这	公平的

['kʌntrisaɪd] ,

countryside	,
农村	,

有些地方根本不是什么仙境，而是美丽乡村上巨大而丑陋的污点。

[ænd; ənd] [wɪð] [tɔːl] [ʃɑːfts] ['beltʃɪŋ] [fɔːθ] ['mɜːki] ['kɒləms] [ɒv; əv] [sməʊk] [tuː; tə] [dɪ'faɪl] [kliːn] [speɪs] .

and	with	tall	shafts	belching	forth	murky	columns	of	smoke	to	defile	clean	space	.
和	和	高的	轴	打嗝	前进	浑浊的	列	的	抽烟	到	亵渎	干净的	空间	.

高耸的烟囱喷涌出浓重的烟柱，玷污了洁净的空间。

['ʌðə(r)z] , ['melənkəli] - ['lʊkɪŋ] ['mæsɪz] [ɒv; əv] [greɪ] , [sleɪt] - [ruːft] ['haʊzɪz] , [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlweɪz] [sæd]

Others	,	melancholy	-	looking	masses	of	grey	,	slate	-	roofed	houses	,	are	always	sad
其他的	,	忧郁	-	寻找	群众	的	灰色的	,	石板	-	有顶棚	房屋	,	是	总是	伤心

[ænd; ənd] [dɪ'spɪrɪtɪd] ; ['nevə(r)] ['welkəmɪŋ] [ðə; ði] [glæd] ['sʌnʃaɪn] ,

and	dispirited	;	never	welcoming	the	glad	sunshine	,
和	颓废	;	绝不	欢迎	这	高兴的	阳光	,

另一些则是阴郁的灰色石板屋顶房屋群，总是显得悲伤而沮丧，从不迎接明媚的阳光。

[bʌt; bət] ['evə(r)] ['kɔːlɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['ledn] [skaɪz] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['wiːpɪŋ] ['hev(ə)n] .

but	ever	calling	for	leaden	skies	and	a	weeping	Heaven	.
但	曾经	呼叫	为了	铅灰色	天空	和	一个	哭泣	天堂	.

却总是呼唤铅灰色的天空和哭泣的天堂。

['ʌðə(r)z] [ə'gen] , ['lɪt(ə)l] [kɒ'ket] [wɪð] ['vɪlɪdʒ] [griːn] , [waɪt] [peilɪŋz] ['evriweə(r)] , [braɪt] ['græv(ə)l]

Others	again	,	little	coquettes	with	village	green	,	white	palings	everywhere	,	bright	gravel
其他的	再次	,	小的	卖弄风情的人	和	村庄	绿色的	,	白色的	栅栏	到处	,	明亮的	碎石

[rəʊdz] ,

roads	,
道路	,

还有一些小村庄，绿树成荫，到处都是白色栅栏，铺着明亮的碎石路，景色宜人。

[ænd; ənd][æn; ən] [ˌɪrɪ'presəb(ə)l] [eə(r)][ɒv; əv] ['braɪtnəs] [ænd; ənd] ['geɪəti] .

and	an	irrepressible	air	of	brightness	and	gaiety	.
和	一个	不可抑制的	空气	的	亮度	和	欢乐	.

以及一种无法抑制的阳光和欢乐的气氛。

[ðen] [ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði] ['rɪvəz] , ['sɪlvəri] [stri:ks] ['pi:sfəli] ['waɪndɪŋ] [fɑ:(r)] , [fɑ:(r)] [ə'weɪ] [tu:; tə]

Then	there	are	the	rivers	,	silvery	streaks	peacefully	winding	far	,	far	away	to
然后	那里	是	这	河流	,	银色	连胜	和平地	绕线	远的	,	远的	离开	到

[ðə; ði] ['dɪstənt] [hə'raɪz(ə)n] ;

the	distant	horizon	;
这	遥远	地平线	;

还有河流，银色的河水平静地蜿蜒流向遥远的地平线；

[ðeɪ] [ænd; ənd][ðə; ði] [leɪks] [ðə; ði]['faɪnɪst]['lændmɑ:rks][ðə; ði]['paɪlət][kæn; kən][hæv; həv] .

they	and	the	lakes	the	finest	landmarks	the	Pilot	can	have	.
他们	和	这	湖泊	这	最好的	地标	这	飞行员	能	有	.

它们和湖泊是飞行员所能拥有的最美的地标。

[ænd; ənd][ðə; ði]['fɔ:rɪsts; 'fɑ:rɪsts] .

And	the	forests	.
和	这	森林	.

还有森林。

[haʊ] [kæn; kən][ai] [dɪ'skraɪb] [ðem; ðəm] ?

How	can	I	describe	them	?
如何	能	我	描述	他们	?

我该如何描述它们呢?

[ðə; ði] [tri:z] ['kænɒt] [bi:; bi] [si:n] ['seprətli] ,

The	trees	cannot	be	seen	separately	,
这	树木	不能	是	已见	分别地	,

这些树木无法单独看待。

[bʌt; bət] [mɜ:dʒ] [ˌɔ:ltə'geðə(r)] ['ɪntu:] [ɪ'nɔ:məs] [ɪ'regjələ(r)] [dɑ:k] [gri:n] ['mæsɪz] ['sprɔ:lɪŋ] ['əʊvə(r)][ðə; ði]

but	merge	altogether	into	enormous	irregular	dark	green	masses	sprawling	over	the
但	合并	共	进入	巨大的	不规律的	黑暗的	绿色的	群众	蔓延	超过	这

['kʌntri] ,

country	,
国家	,

但最终却融合在一起，形成覆盖全国的巨大不规则深绿色团块。

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [wɪð] [greɪt] [ʌn'geɪnli] [ɑ:mz] [hɑ:f] [ɪn'sɜ:k(ə)lɪŋ] [sʌm; səm] [taʊn] [ɔ:(r)] ['vɪlɪdʒ] ;

and	sometimes	with	great	ungainly	arms	half	encircling	some	town	or	village	;
和	有时	和	伟大的	笨拙的	武器	一半	包围	一些	镇	或者	村庄	;

有时，庞大而笨拙的军队会将城镇或村庄半包围起来；

[ænd; ənd][ðə; ði] [wɪnd] ['pɑ:sɪŋ] ['əʊvə(r)][ðə; ði]['fəʊliɪdʒ][æt; ət] [taɪmz] [gɪvz] [ðə; ði] ['fɒrɪst] [æn; ən]['ɔ:ləʊst]

and	the	wind	passing	over	the	foliage	at	times	gives	the	forest	an	almost
和	这	风	通过	超过	这	叶子	在	时代	给予	这	森林	一个	几乎

['lɪvɪŋ] [ə'pɪərəns] ,

living	appearance	,
活的	外貌	,

微风拂过树叶，有时使森林看起来几乎像有生命一样。

[æz; əz][ɒv; əv][sʌm; səm] [greɪt] ['drægən][ɒv; əv]['əʊldən] [taɪmz] ['raʊzɪŋ] [ɪt'self] [frɒm; frəm]['slʌmbə(r)][tu:; tə]

as	of	some	great	dragon	of	olden	times	rousing	itself	from	slumber	to
作为	的	一些	伟大的	龙	的	古老的	时代	振奋人心的	本身	从	睡眠	到

[dɪ'vaʊə(r)][ðə; ði] ['pi:sf(ə)l] ['vɪlɪdʒ] [wɪtʃ] [ɪts] [ɑ:mz] [ɪn'sɜ:kl] .

devour	the	peaceful	villages	which	its	arms	encircle	.
吞食	这	和平	村庄	哪个	它是	武器	包围	.

仿佛古代的巨龙从沉睡中苏醒，吞噬了它臂膀环绕的宁静村庄。

[ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət][ænd; ənd] [əb'zɜːvə(r)] [flai][ɒn][ænd; ənd][ɒn] ,

And	the	Pilot	and	Observer	fly	on	and	on	,
和	这	飞行员	和	观察员	飞	在	和	在	,

飞行员和观察员继续飞行，永不停歇。

['siːɪŋ] [ðiːz] [θɪŋz] [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)z] [wɪtʃ] ['bæf(ə)l][maɪ][pɔː(r); pʊə(r)] [skɪl] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] - -

seeing	these	things	and	many	others	which	baffle	my	poor	skill	to	describe	-	-
看到	这些	事物	和	许多	其他的	哪个	挡板	我的	贫穷的	技能	到	描述	-	-

[θɪŋz] ,

things	,
事物	,

看到这些事物以及许多其他令我难以用拙劣的描述能力所困扰的事物——

[dɪə(r)] ['riːdə(r)] , [ðæt] [juː; jʊ][ʃæl; ʃəl] [siː] , [ænd; ənd]['poʊəts] [sɪŋ] [ɒv; əv] ,

dear	Reader	,	that	you	shall	see	,	and	poets	sing	of	,
亲爱的	读者	,	那	你	将	看	,	和	诗人	唱歌	的	,

亲爱的读者，你将会看到，诗人也会歌颂，

[ænd; ənd] [greɪt] ['ɑːtɪsts] [peɪnt] [ɪn][ðə; ði] [deɪz] [tuː; tə] [kʌm] [wen] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] [hæz; həz] ['kæptʃəd]

and	great	artists	paint	in	the	days	to	come	when	the	Designer	has	captured
和	伟大的	艺术家	画	在	这	天	到	来	什么时候	这	设计师	有	捕获

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

Efficiency	.
效率	.

伟大的艺术家们将在未来的日子里进行创作，那时设计师已经掌握了效率。

[ðen] , [ænd; ənd][ðə; ði] [taɪm] [ɪz][nɪə(r)] ,

Then	,	and	the	time	is	near	,
然后	,	和	这	时间	是	靠近	,

然后，时候将近，

[ʃæl; ʃəl][juː; jʊ] [siː] [ðɪs] ['bjuːtɪf(ə)l] [wɜːld] [æz; əz][juː; jʊ][hæv; həv]['nevə(r)] [siːn] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'fɔː(r)] ,

shall	you	see	this	beautiful	world	as	you	have	never	seen	it	before	,
将	你	看	这	美丽的	世界	作为	你	有	绝不	已见	它	前	,

你将看到一个你从未见过的美丽世界吗?

[ðə; ði]['gɑːd(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ðə; ði] [piːs] [ˌaɪ 'tiː] [briːð] , [ænd; ənd][ðə; ði]['wʌndə(r)][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

the	garden	it	is	,	the	peace	it	breathes	,	and	the	wonder	of	it	.
这	花园	它	是	,	这	和平	它	呼吸	,	和	这	想知道	的	它	.

这是一个多么美丽的花园啊，它散发着多么宁静祥和的气息啊，它多么令人惊叹啊。

[ðə; ði]['paɪlət] , ['flaɪɪŋ] [ɒn] ,

The	Pilot	,	flying	on	,
这	飞行员	,	飞行	在	,

飞行员继续飞行，

[ɪz] [naʊ] ['æŋkʃəsli] ['lʊkɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['reɪlweɪ] [laɪn] [wɪtʃ] [ˌmɪd'weɪ] [ɒn][hɪz; ɪz] ['dʒɜːni] [ʃʊd; ʃəd]

is	now	anxiously	looking	for	the	railway	line	which	midway	on	his	journey	should
是	现在	焦虑地	寻找	为了	这	铁路	线	哪个	中途	在	他的	旅行	应该

[pɔɪnt] [ðə; ði] [kɔːs] .

point	the	course	.
观点	这	课程	.

他现在正焦急地寻找着中途的铁路线，这条铁路线应该能为他指明方向。

[ɑː] !

Ah	!
啊	!

啊!

[ðeə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][æt; ət][lɑːst] , [bʌt; bət] ['sʌd(ə)nli] ([ænd; ənd][ðə; ði][mæp][æt; ət] [fɔːlt])

There	it	is	at	last	,	but	suddenly	(	and	the	map	at	fault	)
那里	它	是	在	最后的	,	但	突然	(	和	这	地图	在	过错	)

终于找到了，但是突然之间（而且地图也出了问题）

[ˌaɪ ˈtiː] [plʌndʒ] [ˈɪntuː][ðə; ði] [ɜːθ] !

it	plunges	into	the	earth	!
它	暴跌	进入	这	地球	!

它猛地扎入地下!

[wel] [ðə; ði][ˈraɪtə(r)] [ri'membə] [wen] [ðæt] [ˈhæpənd] [tuː; tə][hɪm][ɒn][ə; eɪ] [lɒŋ] - [krɒs] - [ˈkʌntri]

Well	the	writer	remembers	when	that	happened	to	him	on	a	long	'	cross	-	country
出色地	这	作家	记得	什么时候	那	发生	到	他	在	一个	长的	-	叉	-	国家

[flaɪt] [ɪn][ðə; ði] [ˈɜːli] [deɪz] [ɒv; əv][ˌeɪvɪˈeɪʃ(ə)n] .

flight	in	the	early	days	of	aviation	.
航班	在	这	早期的	天	的	航空	.

作者还记得，在航空业早期的一次长途跨国飞行中，他也遇到过这种情况。

[ˈæŋkʃəsli] [hiː; hi] [wˈʌndəd] ``Are [ˈtʌnlz] [ˈɔːlweɪz] [streɪt] ? - -

Anxiously	he	wondered	``Are	tunnels	always	straight	?	'	'
焦虑地	他	想知道	``Are	隧道	总是	直的	?	-	-

他焦急地想：“隧道都是直的吗？”

[ænd; ənd] [wɪð] [wɒt] [rɪˈliːf] , [ˈkiːpɪŋ] [ɒn][ə; eɪ] [streɪt] [kɔːs] ,

and	with	what	relief	,	keeping	on	a	straight	course	,
和	和	什么	宽慰	,	保持	在	一个	直的	课程	,

而能够保持直线航行，该是多么令人欣慰啊!

[hiː; hi] [pɪkt] [ʌp][ðə; ði][laɪn] [əˈgen] [sʌm; səm] [θriː] [maɪlz] [ˈfɑːðə(r)] [ɒn] !

he	picked	up	the	line	again	some	three	miles	farther	on	!
他	挑选	向上	这	线	再次	一些	三	英里	更远	在	!

他又走了大约三英里后重新接上了电话!

[naʊ] [æt; ət][lɑːst][ðə; ði][ˈpaɪlət] [siːz] [ðə; ði] [siː] , [dʒʌst][ə; eɪ] [striːk] [ɒn][ðə; ði] [nɔːθ] - [ˈiːstən] [həˈraɪz(ə)n]

Now	at	last	the	Pilot	sees	the	sea	,	just	a	streak	on	the	north	-	eastern	horizon
现在	在	最后的	这	飞行员	看到	这	海	,	只是	一个	条纹	在	这	北	-	东	地平线

,

,

,

领航员终于看到了大海，只是东北地平线上的一道细线。

[ænd; ənd][hiː; hi] [nəʊz] [ðæt] [hɪz; ɪz] [flaɪt] [ɪz] [tuː] - [θɜːdz] [ˈəʊvə(r)] .

and	he	knows	that	his	flight	is	two	-	thirds	over	.
和	他	知道	那	他的	航班	是	二	-	三分之一	超过	.

他知道他的航班已经过去了三分之二。

[ɪnˈdiːd] , [hiː; hi] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [siːn] [ˌaɪ ˈtiː] [bɪˈfɔː(r)] , [bʌt; bət][ðə; ði][eə(r)][ɪz] [nʌn] [tuː] [klɪə(r)] ,

Indeed	,	he	should	have	seen	it	before	,	but	the	air	is	none	too	clear	,
的确	,	他	应该	有	已见	它	前	,	但	这	空气	是	没有任何	也	清除	,

他本该早点发现的，但情况并非一目了然。

[ænd; ənd][hiː; hi][ɪz][nɒt] [jet] [ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [dɪˈsɜːn] [ðə; ði][ˈrɪvə(r)] [wɪtʃ] [suːn] [ʃʊd; ʃəd] [krɒs] [hɪz; ɪz][pɑːθ] .

and	he	is	not	yet	able	to	discern	the	river	which	soon	should	cross	his	path	.
和	他	是	不是	然而	有能力的	到	辨别	这	河	哪个	很快	应该	叉	他的	小路	.

他还无法辨认出即将流经他道路的那条河流。

[æz; əz][hiː; hi] [ˈswɪftli] [spiːdz] [ɒn][ðə; ði][eə(r)] [bɪˈkʌmz] [dˈɛnsɛ] [ænd; ənd] [dˈɛnsɛ] [wɪð] [wɒt] [hiː; hi] [fɪəz]

As	he	swiftly	speeds	on	the	air	becomes	denser	and	denser	with	what	he	fears
作为	他	迅速地	速度	在	这	空气	变成	密度更高	和	密度更高	和	什么	他	恐惧

[mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] [bɪˈgɪnɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [siː] - [fɒg] ,

must	be	the	beginning	of	a	sea	-	fog	,
必须	是	这	开始	的	一个	海	-	多雾路段	,

随着他快速飞行，空气变得越来越浓稠，他担心那一定是海雾的开始。

[pəˈhæps] [ˈdrɪftɪŋ] [ˈɪnlənd; ɪnˈlænd] [əˈlɒŋ] [ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈrɪvə(r)] .

perhaps	drifting	inland	along	the	course	of	the	river	.
也许	漂流	内陆	沿着	这	课程	的	这	河	.

或许会沿着河流向内陆漂流。

[naʊ] [dʌz] [hiː; hi] [fiːl] ['riːəl] [æŋ'zaɪəti] , [fɔː(r); fə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] ['djuːti] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['paɪlət] [tuː; tə] [fɪə(r)]

Now	does	he	feel	real	anxiety	,	for	it	is	the	DUTY	of	a	Pilot	to	fear
现在	做	他	感觉	真实的	焦虑	,	为了	它	是	这	责任	的	一个	飞行员	到	害怕

[fɒg] ,

fog	,
多雾路段	,

现在他确实感到焦虑了，因为飞行员的职责就是畏惧雾天。

[hɪz; ɪz] [d'ɛdliəst] ['enəmi] .

his	deadliest	enemy	.
他的	最致命的	敌人	.

他最大的敌人。

[fɒg] [nɒt] ['əʊnli] [haɪdz] [ðə; ði] ['lændmɑːrks] [baɪ] [wɪtʃ] [hiː; hi] [kiːps] [hɪz; ɪz] [kɔːs] ,

Fog	not	only	hides	the	landmarks	by	which	he	keeps	his	course	,
多雾路段	不是	仅有的	隐藏	这	地标	经过	哪个	他	保持	他的	课程	,

雾不仅遮蔽了他赖以辨别方向的地标，

[bʌt; bət] [meɪks] [ðə; ði] [kən'trəʊl] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ə; eɪ] ['mætə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['greɪtɪst] ['dɪfɪkəlti] .

but	makes	the	control	of	the	Aeroplane	a	matter	of	the	greatest	difficulty	.
但	制作	这	控制	的	这	飞机	一个	事情	的	这	最	困难	.

但这使得飞机的控制成为一件极其困难的事情。

[hiː; hi] [meɪ] [nɒt] ['riːəlaɪz] [ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət] , [ɪn] ['kiːpɪŋ] [hɪz; ɪz] [mə'ʃiːn] [ɒn] [æn; ən] ['iːv(ə)n] [kiːl] ,

He	may	not	realize	it	,	but	,	in	keeping	his	machine	on	an	even	keel	,
他	可能	不是	意识到	它	,	但	,	在	保持	他的	机器	在	一个	甚至	龙骨	,

他可能没有意识到，但是，为了保持机器平稳运行，

[hiː; hi] [ɪz] [ʌn'kɒnʃəsli] ['bælənsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'genst] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] , [ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n]

he	is	unconsciously	balancing	it	against	the	horizon	,	and	with	the	horizon
他	是	不知不觉	平衡	它	反对	这	地平线	,	和	和	这	地平线

[gɒn] [hiː; hi] [ɪz] [lɒst] [ɪn'diːd] .

gone	he	is	lost	indeed	.
已消失	他	是	丢失的	的确	.

他无意识地将它与地平线保持平衡，而当地平线消失时，他真的迷失了方向。

[nɒt] ['əʊnli] [ðæt] , [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] ['ɔːlsəʊ] [prɪ'vents] [hɪm] [frɒm; frəm] [tʃuːzɪŋ] [hɪz; ɪz] ['lændɪŋ] - [pleɪs] ,

Not	only	that	,	but	it	also	prevents	him	from	choosing	his	landing	-	place	,
不是	仅有的	那	,	但	它	还	阻止	他	从	选择	他的	降落	-	地方	,

[ænd; ənd] [ðə; ði] [tʃɑːnsiz] [ɑː(r); ə(r)] [ðæt] ,

and	the	chances	are	that	,
和	这	机会	是	那	,

不仅如此，这还阻止他选择着陆点，而且很有可能，

['lændɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] [fɒg] , [hiː; hi] [wɪl] [smæʃ] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [triː] , [hedʒ] , [ɔː(r)] ['bɪldɪŋ] , [wɪð] [dɪ'zɑːstrəs]

landing	in	a	fog	,	he	will	smash	into	a	tree	,	hedge	,	or	building	,	with	disastrous
降落	在	一个	多雾路段	,	他	将要	粉碎	进入	一个	树	,	对冲	,	或者	建筑	,	和	灾难性的

[rɪ'zʌlts] .

results	.
结果	.

如果降落在雾中，他会撞到树上、树篱上或建筑物上，造成灾难性后果。

[ðə; ði] [best] [ænd; ənd] ['bəʊldɪst] ['paɪlət] - [weəz] [ə; eɪ] [fɒg] , [ænd; ənd] [səʊ] [ðɪs] [wʌn] ,

The	best	and	boldest	pilot	'	wares	a	fog	,	and	so	this	one	,
这	最好的	和	最勇敢的	飞行员	-	商品	一个	多雾路段	,	和	所以	这	一	,

最优秀、最勇敢的飞行员都会制造迷雾，这位飞行员也不例外。

['faɪndɪŋ] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [bɪ'kʌmɪŋ] [wɜːs] [ænd; ənd] [jet] [wɜːs] ,

finding	the	conditions	becoming	worse	and	yet	worse	,
寻找	这	状况	成为	更糟	和	然而	更糟	,

情况每况愈下，每况愈下。

[ænd; ənd] ['biːɪŋ] [fɔːst] [tuː; tə] [dɪ'send] ['ləʊə(r)][ænd; ənd]['ləʊə(r)][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [ɜːθ]

and	being	forced	to	descend	lower	and	lower	in	order	to	keep	the	earth
和	存在	强制	到	下降	降低	和	降低	在	命令	到	保持	这	地球

[wɪ'ðɪn] [vjuː] ,

within	view	,
之内	看法	,

为了始终能看到地球，他们被迫不断降低高度。

['waɪzli] [di'said] [tuː; tə] [tʃuːz] [ə; eɪ] ['lændɪŋ] - [pleɪs] [waɪl] [ðeə(r)] [ɪz] [jet] [taɪm] [tuː; tə][duː; də][səʊ] .

wisely	decides	to	choose	a	landing	-	place	while	there	is	yet	time	to	do	so	.
明智地	决定	到	选择	一个	降落	-	地方	尽管	那里	是	然而	时间	到	做	所以	.

明智地决定趁现在还有时间选择一个着陆点。

['θrɒt(ə)lɪŋ] [daʊn] [ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [hiː; hi]['spaɪrəlz] ['daʊnwədz] , ['kiːnli] [əb'zɜːvɪŋ]

Throttling	down	the	power	of	the	engine	he	spirals	downwards	,	keenly	observing
节流	向下	这	力量	的	这	引擎	他	螺旋	向下	,	敏锐地	观察

[ðə; ði] ['kʌntri] [bɪ'ləʊ] .

the	country	below	.
这	国家	以下	.

他减小引擎动力，螺旋式下降，敏锐地观察着下方的景色。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['plenti] [ɒv; əv] [griːn] ['fiːldz] [tuː; tə][lʊə(r)] [hɪm] ,

There	are	plenty	of	green	fields	to	lure	him	,
那里	是	很多	的	绿色的	字段	到	饵	他	,

这里有大片绿地可以吸引他，

[ænd; ənd][hɪz; ɪz] [greɪt] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɪz][tuː; tə] [ə'vɔɪd] [wʌn] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [grɑːs] [ɪz] [lɒŋ] ,

and	his	great	object	is	to	avoid	one	in	which	the	grass	is	long	,
和	他的	伟大的	目的	是	到	避免	一	在	哪个	这	草	是	长的	,

他最大的目标就是避开草长的地方。

[fɔː(r); fə(r)] [ðæt] [wʊd] [brɪŋ] [hɪz; ɪz] [mə'ʃiːn] [tuː; tə][ə; eɪ] [stɒp] [səʊ] ['sʌd(ə)nli] [æz; əz][tuː; tə] [tɜːn] [ˌaɪ 'tiː]

for	that	would	bring	his	machine	to	a	stop	so	suddenly	as	to	turn	it
为了	那	会	带来	他的	机器	到	一个	停止	所以	突然	作为	到	转动	它

['əʊvə(r)] ;

over	;
超过	;

因为那样会使他的机器突然停止，甚至翻倒；

[ɔː(r)][wʌn][ɒv; əv] [rʌf] ['sɜːfɪs] ['laɪkli] [tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði]['ʌndə(r)] - ['kærɪdʒ] .

or	one	of	rough	surface	likely	to	break	the	under	-	carriage	.
或者	一	的	粗糙的	表面	可能	到	休息	这	在下面	-	运输	.

或者路面粗糙，容易损坏底盘。

[naʊ] [ɪz] ['pɜːfɪkt] ['aɪsaɪt] [ænd; ənd][ə; eɪ] [kuːl] [hed] [ˌɪndɪ'spensəb(ə)l] .

Now	is	perfect	eyesight	and	a	cool	head	indispensable	.
现在	是	完美的	视力	和	一个	凉爽的	头	必不可少	.

现在，良好的视力和冷静的头脑必不可少。

[hiː; hi] [siːz] [ænd; ənd] [di'said] [ə'pɒn][ə; eɪ] [fiːld] [ænd; ənd] , ['nəʊɪŋ] [hɪz; ɪz][dʒɒb] ,

He	sees	and	decides	upon	a	field	and	,	knowing	his	job	,
他	看到	和	决定	之上	一个	场地	和	,	会心	他的	工作	,

他看到一块田地，便决定选它，并且，由于了解自己的工作，

[hiː; hi] [stɪks] [tuː; tə] [ðæt] [fiːld] [wɪð] [nəʊ] [tʃeɪndʒ] [ɒv; əv][maɪnd][tuː; tə] [kən'fjuːz] [hɪm] .

he	sticks	to	that	field	with	no	change	of	mind	to	confuse	him	.
他	棍子	到	那	场地	和	不	改变	的	头脑	到	迷惑	他	.

他始终坚持那个领域，没有丝毫改变主意的迹象，这让他感到困惑。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [nʌn] [tuː] [lɑːdʒ] ,

It	is	none	too	large	,
它	是	没有任何	也	大的	,

它不算太大。

[ænd; ənd] ['glaɪdɪŋ] [dʒʌst]['əʊvə(r)][ðə; ði] [triːz] [ænd; ənd] [hed] [ɒn][tuː; tə][ðə; ði] [wɪnd] [hiː; hi] ['skɪlfəli] ``stalls

and	gliding	just	over	the	trees	and	head	on	to	the	wind	he	skilfully	``stalls
和	滑翔	只是	超过	这	树木	和	头	在	到	这	风	他	巧妙地	``stalls

- - [hɪz; ɪz] [mə'ʃiːn] ;

'	'	his	machine	;
-	-	他的	机器	;

他驾驶着飞机，掠过树梢，迎着风，巧妙地使飞机"失速";

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] [spiːd] ['hævɪŋ] [dɪ'kriːst] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [ə'vɔɪd] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [mə'nuːvə(r)] [rɪ'zʌltɪŋ]

that	is	,	the	speed	having	decreased	sufficiently	to	avoid	such	a	manoeuvre	resulting
那	是	,	这	速度	拥有	减少	足够	到	避免	这样的	一个	演习	结果

[ɪn] [ə'sent] ,

in	ascent	,
在	上升	,

也就是说，速度已经降低到足以避免这种导致上升的机动动作。

[hiː; hi] , [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['elɪveɪtə(r)] , [gɪvz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [æz; əz] [lɑːdʒ] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ɒv; əv]

he	,	by	means	of	the	Elevator	,	gives	the	Aeroplane	as	large	an	angle	of
他	,	经过	方法	的	这	电梯	,	给予	这	飞机	作为	大的	一个	角度	的

['ɪnsɪdəns] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .

incidence	as	possible	.
发生率	作为	可能的	.

他通过升降舵使飞机获得尽可能大的迎角。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌndəsaid] [ɒv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] ['miːtɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l]

and	the	undersides	of	the	planes	meeting	the	air	at	such	a	large	angle
和	这	底部	的	这	飞机	会议	这	空气	在	这样的	一个	大的	角度

[ækt][æz; əz][æn; ən][eə(r)] - [breɪk] ,

act	as	an	air	-	brake	,
行为	作为	一个	空气	-	制动	,

飞机机腹与空气以如此大的角度接触，起到了空气制动器的作用。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] , ['skɪmɪŋ] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [graʊnd] ,

and	the	Aeroplane	,	skimming	over	the	ground	,
和	这	飞机	,	撇脂	超过	这	地面	,

飞机掠过地面，

['lesnz] [ɪts] [spiːd] [ænd; ənd] ['faɪnəli] [stɒps] [dʒʌst][æt; ət][ðə; ði] ['fɑːðə(r)] [end] [ɒv; əv][ðə; ði] [fiːld] .

lessens	its	speed	and	finally	stops	just	at	the	farther	end	of	the	field	.
减少	它是	速度	和	最后	停止	只是	在	这	更远	结尾	的	这	场地	.

速度逐渐降低，最终停在了场地的远端。

[ðen] , ['ɑːftə(r)] ['draɪvɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ʌp] [tuː; tə][ænd; ənd]['ʌndə(r)][ðə; ði] [liː] [ɒv; əv][ðə; ði] [hedʒ] ,

Then	,	after	driving	the	Aeroplane	up	to	and	under	the	lee	of	the	hedge	,
然后	,	后	驾驶	这	飞机	向上	到	和	在下面	这	李	的	这	对冲	,

然后，驾驶飞机飞到树篱的背风处，从树篱下方穿过。

[hiː; hi] [stɒps] [ðə; ði] ['endʒɪn] ,

he	stops	the	engine	,
他	停止	这	引擎	,

他熄灭了引擎，

[ænd; ənd] ['kwɪkli] ['læʃɪŋ] [ðə; ði][dʒɔɪ] - [stɪk] [fɑːst][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] [wɪnd] [frɒm; frəm]

and	quickly	lashing	the	joy	-	stick	fast	in	order	to	prevent	the	wind	from
和	迅速地	鞭打	这	喜悦	-	戳	快速地	在	命令	到	防止	这	风	从

['bləʊɪŋ] [ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ə'baʊt] [ænd; ənd] ['pɒsəbli] ['dæmɪdʒɪŋ] [ðem; ðəm] ,

blowing	the	controlling	surfaces	about	and	possibly	damaging	them	,
吹	这	控制	表面	关于	和	可能	损害	他们	,

迅速快速地将操纵杆甩到一边，以防止风吹动控制面并可能损坏它们。

[hiː; hi] ['hʌrɪdli] [ə'laɪt] .

he	hurriedly	alights	.
他	匆匆	降落	.

他匆匆下了车。

[naʊ] ['rʌnɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][teɪl][hiː; hi][lɪfts][ˌaɪ 'tiː][ʌp][ɒn][tuː; tə][hɪz; ɪz] ['ʃəʊldə(r)] ,

Now	running	to	the	tail	he	lifts	it	up	on	to	his	shoulder	,
现在	跑步	到	这	尾巴	他	电梯	它	向上	在	到	他的	肩膀	,

他跑到尾巴旁，把它扛到肩膀上。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][wɪnd][hæz; həz] [bɪ'kʌm] [rʌf] [ɪn'diːd] [ænd; ənd][ðeə(r)][ɪz]['deɪndʒə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

for	the	wind	has	become	rough	indeed	and	there	is	danger	of	the
为了	这	风	有	变得	粗糙的	的确	和	那里	是	危险	的	这

['eərəpleɪn] [bɪ'kʌmɪŋ] [ʌn'mænɪdʒəbl] .

Aeroplane	becoming	unmanageable	.
飞机	成为	难以控制	.

因为风势确实变得很大，飞机有失控的危险。

[baɪ] [ðɪs] ['ækʃ(ə)n][hiː; hi] [dɪ'kriːsɪz] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [pleɪnz] [ɑː(r); ə(r)] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə]

By	this	action	he	decreases	the	angle	at	which	the	planes	are	inclined	to
经过	这	行动	他	减少	这	角度	在	哪个	这	飞机	是	倾斜	到

[ðə; ði] [wɪnd] [ænd; ənd][səʊ]['mɪnɪmaɪzɪz][ðə; ði] ['lætərz] [ɪ'fekt] [ə'pɒn][ðem; ðəm] .

the	wind	and	so	minimizes	the	latter's	effect	upon	them	.
这	风	和	所以	最小化	这	后者的	影响	之上	他们	.

通过这一动作，他减小了飞机与风向的夹角，从而最大限度地减少了风对飞机的影响。

[ðen] [tuː; tə][ðə; ði][əb'zɜːvə(r)] , ``Hurry [ʌp] , [əʊld] ['feləʊ] , [ænd; ənd][traɪ][tuː; tə][faɪnd][sʌm; səm][rəʊp] ,

Then	to	the	Observer	,	``Hurry	up	,	old	fellow	,	and	try	to	find	some	rope	,
然后	到	这	观察员	,	``Hurry	向上	,	老的	同伴	,	和	尝试	到	寻找	一些	绳索	,

然后对观察者说："老伙计，快点，去找点绳子来。"

['waɪə(r)] , [ɔː(r)] ['eniθɪŋ] [wɪð] [wɪtʃ] [tuː; tə] ['pɪkɪt] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

wire	,	or	anything	with	which	to	picket	the	machine	.
金属丝	,	或者	任何事物	和	哪个	到	纠察	这	机器	.

用铁丝或其他任何可以用来围堵机器的东西。

[ðə; ði] [wɪnd] [ɪz] ['raɪzɪŋ] [ænd; ənd][aɪ] [ʃænt] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][həʊld][ðə; ði] - [bʌs] ['stedi] [fɔː(r); fə(r)]

The	wind	is	rising	and	I	shan't	be	able	to	hold	the	'	bus	steady	for
这	风	是	上升	和	我	不会	是	有能力的	到	抓住	这	-	公共汽车	稳定的	为了

[lɒŋ] .

long	.
长的	.

风越来越大了，我恐怕无法长时间稳住这辆巴士了。

[dəʊnt] [fə'get] [ðə; ði]['waɪə(r)] - [k'ʌtəz] .

Don't	forget	the	wire	-	cutters	.
不	忘记	这	金属丝	-	切割器	.

别忘了带剪线钳。

['ðer] [ɪn][ðə; ði] [tuːl] [kɪt] . - -

They're	in	the	tool	kit	.	'	'
它们是	在	这	工具	成套工具	.	-	-

它们都在工具箱里。

[ænd; ənd][ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] ['rʌʃɪz] [ɒf] [ɪn]['fræntɪk] [heɪst] ,

And	the	Observer	rushes	off	in	frantic	haste	,
和	这	观察员	冲刺	离开	在	疯狂的	匆忙	,

观察者慌慌张张地冲了出去。

[bɪ'fɔː(r)] [lɒŋ] [traɪ'ʌmfəntli] [rɪ'tɜːnɪŋ] [wɪð] [ə; eɪ] [lɒŋ] [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv]['waɪə(r)][frɒm; frəm][ə; eɪ]

before	long	triumphantly	returning	with	a	long	length	of	wire	from	a
前	长的	凯旋而归	返回	和	一个	长的	长度	的	金属丝	从	一个

['neɪbərɪŋ] [fens] .

neighbouring	fence	.
邻接	栅栏	.

不久，他便得意洋洋地从邻居家的栅栏上取下一长段铁丝回来了。

['blɒkɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [teɪl] [wɪð] [sʌm; səm] ['debriː] [æt; ət][hænd] , [ðeɪ] [suːn] [sək'siːd] ,

Blocking	up	the	tail	with	some	debris	at	hand	,	they	soon	succeed	,
阻塞	向上	这	尾巴	和	一些	碎片	在	手	,	他们	很快	成功	,

他们用手边的一些碎石堵住尾部，很快就成功了。

[wɪð] [ðə; ði][eɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['waɪə(r)] ,

with	the	aid	of	the	wire	,
和	这	援助	的	这	金属丝	,

借助电线，

[ɪn] ['staʊtli] ['pɪkɪtɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə][ðə; ði] [ruːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [haɪ] [hedʒ] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv]

in	stoutly	picketing	the	Aeroplane	to	the	roots	of	the	high	hedge	in	front	of
在	坚定地	纠察	这	飞机	到	这	根	的	这	高的	对冲	在	正面	的

[ˌaɪ 'tiː] ;

it	;
它	;

坚定地将飞机模型堵在它前面高高的树篱根部；

[dʌn] [wɪð] [mʌtʃ] [keə(r)] , [tuː] ,

done	with	much	care	,	too	,
完毕	和	很多	关心	,	也	,

而且做得非常用心。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði]['waɪə(r)][ʃæl; ʃəl][nɒt] [freɪ] [ðə; ði]['fæbrɪk][ɔː(r)][set] [ʌp] ['deɪndʒərəs] ['bendɪŋ] - ['stresɪz] [ɪn]

so	that	the	wire	shall	not	fray	the	fabric	or	set	up	dangerous	bending	-	stresses	in
所以	那	这	金属丝	将	不是	磨损	这	织物	或者	放	向上	危险的	弯曲	-	压力	在

[ðə; ði] ['wʊdwɜːk] .

the	woodwork	.
这	木工	.

这样，金属丝就不会磨损织物，也不会在木制品中产生危险的弯曲应力。

[ðeə(r)] [wɜːk] [ɪz] [nɒt] [dʌn] [jet] , [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] [rɪ'mɑːkɪŋ] ,

Their	work	is	not	done	yet	,	for	the	Observer	remarking	,
他们的	工作	是	不是	完毕	然而	,	为了	这	观察员	评论	,

他们的工作尚未完成，正如《观察家报》所评论的那样：

``I [doʊnt] [laɪk] [ðə; ði] [lʊk] [ɒv; əv] [ðɪs] [θɪk] ['weðə(r)] [ænd; ənd]['rɑːðə(r)][fɪə(r)][ə; eɪ] ['hevi] [reɪn] - [stɔːm] ,

``I	don't	like	the	look	of	this	thick	weather	and	rather	fear	a	heavy	rain	-	storm	,
``I	不	喜欢	这	看	的	这	厚的	天气	和	相当	害怕	一个	重的	雨	-	风暴	,

“我不喜欢这种阴沉沉的天气，反而担心会有暴雨。”

- - [ðə; ði]['paɪlət] [rɪ'plaɪz] , ``Well , [ɪts] [ə; eɪ] ['fɪəf(ə)l] [bɔː(r)] ,

'	'	the	Pilot	replies	,	``Well	,	it's	a	fearful	bore	,
-	-	这	飞行员	回复	,	``Well	,	它是	一个	可怕	钻孔	,

飞行员回答说：“嗯，真是无聊透顶。”

[bʌt; bət][ðə; ði][fɜːst] [ruːl] [ɒv; əv]['aʊə(r)] [geɪm] [ɪz]['nevə(r)][tuː; tə] [teɪk] [æn; ən][ʌn'nesəsəri; ʌn'nesɪsəri][rɪsk] ,

but	the	first	rule	of	our	game	is	never	to	take	an	unnecessary	risk	,
但	这	第一的	规则	的	我们的	游戏	是	绝不	到	拿	一个	不必要	风险	,

但我们游戏的第一条规则就是绝不冒不必要的风险。

[səʊ] [aʊt] [wɪð] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd] ['bɒdi] ['kʌvəz] . - -

so	out	with	the	engine	and	body	covers	.	'	'
所以	出去	和	这	引擎	和	身体	封面	.	-	-

所以，把发动机和车身罩都拆下来吧。

['wɜːkɪŋ] [wɪð] [ə; eɪ] [wɪl] [ðeɪ] [suːn] [hæv; həv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd][ðə; ði]['əʊpən] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]

Working	**with**	**a**	**will**	**they**	**soon**	**have**	**the**	**engine**	**and**	**the**	**open**	**part**	**of**	**the**
在职的	和	一个	将要	他们	很快	有	这	引擎	和	这	打开	部分	的	这

['bɒdi] [wɪtʃ] [kən'teɪnz] [ðə; ði] [siːts] ,

body	**which**	**contains**	**the**	**seats**	**,**
身体	哪个	包含	这	座位	,

凭借着顽强的意志，他们很快就拆下了发动机和包含座椅的车身敞开部分。

[kən'trəʊlz] , [ænd; ənd] ['ɪnstrʊm(ə)nts] ['snʌgli] [haʊzd] [wɪð] [ðeə(r)] ['wɔːtəpruːf] ['kʌvəz] ,

controls	**,**	**and**	**instruments**	**snugly**	**housed**	**with**	**their**	**waterproof**	**covers**	**,**
控制	,	和	仪器	舒适地	房屋	和	他们的	防水的	封面	,

控制装置和仪器都严丝合缝地装在防水罩内。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] ['redi] [tuː; tə] ['weðə(r)] [ðə; ði]['pɒsəb(ə)l] [stɔːm] .

and	**the**	**Aeroplane**	**is**	**ready**	**to**	**weather**	**the**	**possible**	**storm**	**.**
和	这	飞机	是	准备好	到	天气	这	可能的	风暴	.

飞机已做好应对可能出现的风暴的准备。

[sez] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] , - [rɪ'mɑːkəbli] ['pekɪʃ] ,

Says	**the**	**Observer**	**,**	**``I'm**	**remarkably**	**peckish**	**,**
说道	这	观察员	,	-	非常	馁	,

《观察家报》称：“我感到非常饿。”

[ænd; ənd] [mɪ'θɪŋks] [aɪ][spaɪ][ðə; ði] ['taʊəz] [ɒv; əv][wʌn][ɒv; əv] ['ɪŋgləndz] ['steɪtli] [hoʊmz] ['ʃəʊɪŋ]

and	**methinks**	**I**	**spy**	**the**	**towers**	**of**	**one**	**of**	**England's**	**stately**	**homes**	**showing**
和	我觉得	我	间谍	这	塔楼	的	一	的	英格兰的	庄严	房屋	显示

[ðəm'selvz] [dʒʌst] [bɪ'jɒnd] [ðæt] [wʊd] ,

themselves	**just**	**beyond**	**that**	**wood**	**,**
他们自己	只是	超过	那	木头	,

我好像看到英国某座庄园的塔楼就在那片树林的另一边显露出来。

[les] [ðæn; ðən][ə; eɪ]['kwɔːtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] [maɪl] [ə'weɪ] .

less	**than**	**a**	**quarter**	**of**	**a**	**mile**	**away**	**.**
较少的	比	一个	四分之一	的	一个	英里	离开	.

不到四分之一英里远。

[wɒt] [həʊ] ! [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [reɪd] .

What	**ho**	**!**	**for**	**a**	**raid**	**.**
什么	何	!	为了	一个	袭击	.

嚯！这是一次突袭。

[wɒt] [duː; də][juː; jʊ] [seɪ] ? - -

What	**do**	**you**	**say**	**?**	**'**	**'**
什么	做	你	说	?	-	-

你怎么说？ ''

``All [raɪt] , [juː; jʊ] [kʌt] [ə'lɒŋ] [ænd; ənd] [aɪl] [stɒp] [hɪə(r)] , [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [mʌst; məst] [nɒt]

``All	**right**	**,**	**you**	**cut**	**along**	**and**	**I'll**	**stop**	**here**	**,**	**for**	**the**	**Aeroplane**	**must**	**not**
``All	正确的	,	你	切	沿着	和	患病的	停止	这里	,	为了	这	飞机	必须	不是

[biː; bi] [left] [ə'ləʊn] .

be	**left**	**alone**	**.**
是	左边	独自的	.

“好吧，你继续往前走，我在这里停下来，因为飞机不能独自待着。”

[get] [bæk] [æz; əz] ['kwɪkli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] . - -

Get	**back**	**as**	**quickly**	**as**	**possible**	**.**	**'**	**'**
得到	后退	作为	迅速地	作为	可能的	.	-	-

尽快返回。

[ænd; ənd][ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] [trɒts] [ɒf] , ['liːvɪŋ] [ðə; ði]['paɪlət] ['fɪlɪŋ] [hɪz; ɪz] [paɪp] [ænd; ənd] ['æŋkʃəsli]

And	the	Observer	trots	off	,	leaving	the	Pilot	filling	his	pipe	and	anxiously
和	这	观察员	小跑	离开	,	离开	这	飞行员	填充	他的	管道	和	焦虑地

['skruːtənaɪzɪŋ][ðə; ði] ['weðə(r)] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

scrutinizing	the	weather	conditions	.
仔细审查	这	天气	状况	.

观察员小跑离开，留下飞行员一边装烟斗，一边焦急地观察天气状况。

['veri] [θɪk] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] , [bʌt; bət][ðə; ði] [deɪ] [ɪz] [jet] [jʌŋ] ,

Very	thick	it	is	now	,	but	the	day	is	yet	young	,
非常	厚的	它	是	现在	,	但	这	天	是	然而	年轻的	,

现在雨势很猛，但天还很长。

[ænd; ənd][hiː; hi][hæz; həz] [həʊps] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɒg] ['lɪftɪŋ] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə][ɪ'neɪb(ə)l][ðə; ði] [flaɪt]

and	he	has	hopes	of	the	fog	lifting	sufficiently	to	enable	the	flight
和	他	有	希望	的	这	多雾路段	举重	足够	到	使能够	这	航班

[tuː; tə][biː; bi] [ri'zjuːmd] .

to	be	resumed	.
到	是	恢复	.

他希望雾气能够散去，使航班能够恢复飞行。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪm'peɪʃntli] [hiː; hi] [ə'weɪts] [ðə; ði] [rɪ'tɜːn] [ɒv; əv][hɪz; ɪz] ['kɒmreɪd] ,

A	little	impatiently	he	awaits	the	return	of	his	comrade	,
一个	小的	不耐烦地	他	等待	这	返回	的	他的	同志	,

他有些不耐烦地等待着战友归来。

[bʌt; bət] [wɪð] ['nevə(r)][ə; eɪ] [daʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] ,

but	with	never	a	doubt	of	the	result	,
但	和	绝不	一个	怀疑	的	这	结果	,

但结果从未有过任何怀疑。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['hɑːspi] - [tæləti][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] [haʊs] [ɪz] [prə'vɜːbiəl] [ə'mʌŋ] ['paɪləts] !

for	the	hospi	-	tality	of	the	country	house	is	proverbial	among	pilots	!
为了	这	医院	-	性	的	这	国家	房子	是	谚语	之中	飞行员	!

乡村别墅的热情好客在飞行员中是出了名的!

[wɒt] [əʊld][hænd] [ə'mʌŋ] [ðem; ðəm][ɪz][ðeə(r)] [huː] ['kænɒt] ['ɪnstəns] ['meni] [ə; eɪ] [fɔːst] ['lændɪŋ]

What	old	hand	among	them	is	there	who	cannot	instance	many	a	forced	landing
什么	老的	手	之中	他们	是	那里	WHO	不能	实例	许多	一个	强制	降落

[meɪd] ['plez(ə)nt] [baɪ] [sʌtʃ] [ˌhɒspɪ'tæləti] ?

made	pleasant	by	such	hospitality	?
制成	令人愉快的	经过	这样的	热情好客	?

他们当中哪位老手没能举出许多因这种热情款待而变得愉快的迫降例子呢?

['nevə(r)] [tuː] [leɪt] [ɔː(r)] [tuː] ['ɜːli] [tuː; tə] [help] [wɪð] [fuːd] , ['petrəl] , [ɔɪl] , [tuːlz] , [ænd; ənd] [ə'sɪstənts] .

Never	too	late	or	too	early	to	help	with	food	,	petrol	,	oil	,	tools	,	and	assistants	.
绝不	也	晚的	或者	也	早期的	到	帮助	和	食物	,	汽油	,	油	,	工具	,	和	助理	.

提供食物、汽油、机油、工具和人手，无论何时都不算晚或太早。

['meni] [ə; eɪ] ['greɪtf(ə)l] [θɔːt] [hæz; həz][ðə; ði]['raɪtə(r)][fɔː(r); fə(r)] [sʌtʃ] [kaɪnd][help]['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði] [deɪz]

Many	a	grateful	thought	has	the	writer	for	such	kind	help	given	in	the	days
许多	一个	感激的	想法	有	这	作家	为了	这样的	种类	帮助	给定	在	这	天

[bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði][wɔː(r)] ([haʊ] [lɒŋ] [ə'gəʊ] [ðeɪ] [siːm] !

before	the	war	(	how	long	ago	they	seem	!
前	这	战争	(	如何	长的	前	他们	似乎	!

作者对战前那些日子里给予的善意帮助充满了感激之情（感觉好像已经是很久以前的事了！）

) , [wen] ['ɛərəpleinz] [wɜː(r); wə(r)] [stɪl] [mɔː(r)] [ɪm'pɜːfɪkt] [ðæn; ðən] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] ,

)	,	when	aeroplanes	were	still	more	imperfect	than	they	are	now	,
)	,	什么时候	飞机	是	仍然	更多的	不完善	比	他们	是	现在	,

)，当时的飞机远不如现在完善，

[ænd; ənd] [ɪn'vɒləntri] [dɪ'sents] ['ɒf(ə)n] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv] - [krɒs] - ['kʌntri] ['flaɪɪŋ] .

and	involuntary	descents	often	a	part	of	'	cross	-	country	flying	.
和	非自愿	下降	经常	一个	部分	的	-	叉	-	国家	飞行	.

非自愿下降通常是“越野飞行”的一部分。

[ɑː] !

Ah	!
啊	!

啊!

[ðəʊz] ['ɜːli] [deɪz] !

those	early	days	!
那些	早期的	天	!

那些早期的日子!

[haʊ] [freʃ] [ænd; ənd] [ɪn'spaɪərɪŋ] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] !

How	fresh	and	inspiring	they	were	!
如何	新鲜的	和	鼓舞人心	他们	是	!

它们多么清新脱俗，令人振奋!

[æz; əz] [wʌn] ['stɑːtɪd] [ɒf] [ɒn] [wʌnz] [fɜːst] - [krɒs] - ['kʌntri] [flaɪt] , [ɒn] [ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [ðə; ði] [fɜːst] [ɒv; əv]

As	one	started	off	on	one's	first	'	cross	-	country	flight	,	on	a	machine	the	first	of
作为	一	开始	离开	在	一个人的	第一的	-	叉	-	国家	航班	,	在	一个	机器	这	第一的	的

[ɪts] [dɪ'zaɪn] ,

its	design	,
它是	设计	,

当一个人开始他的第一次“跨国飞行”，乘坐的是第一架同类型飞机时，

[ænd; ənd] [wɪð] ['evriθɪŋ] [jet] [tuː; tə] [lɜːn] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['wʌndər] [ɒv; əv] [ðə; ði] [eə(r)] [jet] [tuː; tə]

and	with	everything	yet	to	learn	,	and	the	wonders	of	the	air	yet	to
和	和	一切	然而	到	学习	,	和	这	奇迹	的	这	空气	然而	到

[ɪk'splɔː(r)] ;

explore	;
探索	;

还有许多知识等待我们去学习，还有广阔的天空等待我们去探索;

[ðen] [ðə; ði] [dʒɔɪ] [ɒv; əv] [ə'kʌmplɪʃmənt] , [ðə; ði] [driːmz] [ɒv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

then	the	joy	of	accomplishment	,	the	dreams	of	Efficiency	,
然后	这	喜悦	的	成就	,	这	梦境	的	效率	,

然后是成就的喜悦，效率的梦想，

[ðə; ði] [hɑːd] [wɜːk] [ænd; ənd] [lɒŋ] ['aʊəz] ['betə(r)] [ðæn; ðən] ['leʒə(r)] ;

the	hard	work	and	long	hours	better	than	leisure	;
这	难的	工作	和	长的	小时	更好的	比	闲暇	;

辛勤工作和长时间工作比休闲更好;

[ænd; ənd] [wɒt] [ə; eɪ] [fiːld] [ɒv; əv] [ɪn'devə(r)] - - [ðə; ði] [relmz] [ɒv; əv] [speɪs] [tuː; tə] ['kɒŋkə(r)] !

and	what	a	field	of	endeavour	-	-	the	realms	of	space	to	conquer	!
和	什么	一个	场地	的	努力	-	-	这	领域	的	空间	到	征服	!

多么广阔的征程啊——征服浩瀚的太空!

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['bæt(ə)l] [stɪl] [gəʊz] [ɒn] [wɪð] ['evə(r)] - [ɪn'kriːsɪŋ] [sək'ses] .

And	the	battle	still	goes	on	with	ever	-	increasing	success	.
和	这	战斗	仍然	去	在	和	曾经	-	增加	成功	.

这场战斗仍在继续，而且双方都取得了越来越大的成功。

[huː] [ɪz] [bəʊld] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [seɪ] [wɒt] [ɪts] ['lɪmɪts] [ʃæl; ʃəl] [biː; bi] ?

Who	is	bold	enough	to	say	what	its	limits	shall	be	?
WHO	是	大胆的	足够的	到	说	什么	它是	限制	将	是	?

谁敢说它的界限在哪里?

[səʊ] ['ruːmineit] [ðɪs] ['paɪlət] - [dɪ'zaɪnə(r)] , [æz; əz][hiː; hi] [pʌfs] [æt; ət][hɪz; ɪz][paɪp] ,

So	ruminates	this	Pilot	-	Designer	,	as	he	puffs	at	his	pipe	,
所以	反刍	这	飞行员	-	设计师	,	作为	他	泡芙	在	他的	管道	,

这位飞行员兼设计师一边抽着烟斗，一边沉思着。

[ʌn'tɪl] [hɪz; ɪz] ['revəri] [ɪz] [ə'brʌptli] [dɪ'stɜːbd] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'tɜːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] .

until	his	reverie	is	abruptly	disturbed	by	the	return	of	the	Observer	.
直到	他的	遐想	是	突然	不安	经过	这	返回	的	这	观察员	.

直到观察者的归来突然打断了他的沉思。

``Wake [ʌp] , [juː; jʊ] ['eəmən] , - - [ðə; ði]['lætə(r)] [ʃaʊts] .

``Wake	up	,	you	AIRMAN	,	'	'	the	latter	shouts	.
``Wake	向上	,	你	空军	,	-	-	这	后者	喊叫	.

“醒醒，你这空军士兵！”后者喊道。

- [ðə; ði] ['veri] [θɪŋ] [ðə; ði]['dɒktə(r)] ['ɔːdəd] !

``Here's	the	very	thing	the	doctor	ordered	!
-	这	非常	事物	这	医生	订购	!

“这正是医生开的药！”

[ə; eɪ] ['bɑːskɪt] [ɒv; əv] [fɜːst] - [klɑːs] [grʌb] [ænd; ənd] ['sʌmθɪŋ] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [fɒg] [aʊt] , [tuː] . - -

A	basket	of	first	-	class	grub	and	something	to	keep	the	fog	out	,	too	.	'	'
一个	篮子	的	第一的	-	班级	幼虫	和	某物	到	保持	这	多雾路段	出去	,	也	.	-	-

一篮上等美食，还有驱雾的东西。

``Well , [ðæts] ['splendɪd] , [bʌt; bət][doʊnt] [kɔːl] [ˌem 'iː]['njuːzpeɪpə(r)] [nems] [ɔː(r)] [jʊl] [spɔɪl] [maɪ]

``Well	,	that's	splendid	,	but	don't	call	me	newspaper	names	or	you'll	spoil	my
``Well	,	那就是	灿烂	,	但	不	称呼	我	报纸	姓名	或者	你会	剧透	我的

['æpɪtaɪt] ! - -

appetite	!	'	'
食欲	!	-	-

“哦，那太好了，不过别用报纸上那些难听的话骂我，不然我会没胃口的！”

[ðen] , [wɪð] ['hʌŋgə(r)] [sʌtʃ] [æz; əz]['əʊnli] ['flaɪɪŋ] [kæn; kən] [prə'djuːs] , [ðeɪ] [ə'priːʃətɪvli] [dɪ'skʌs] [ðeə(r)]

Then	,	with	hunger	such	as	only	flying	can	produce	,	they	appreciatively	discuss	their
然后	,	和	饥饿	这样的	作为	仅有的	飞行	能	生产	,	他们	表示赞赏	讨论	他们的

[lʌntʃ] ,

lunch	,
午餐	,

然后，带着只有飞行才能带来的饥饿感，他们津津有味地讨论起午餐来。

[ænd; ənd] [wɪð] ['meni] [ə; eɪ] ['greɪtf(ə)l] [θɔːt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['dəʊnəz] - - [ænd; ənd] [ðeɪ] [tɔːk] [ʃɒp] .

and	with	many	a	grateful	thought	for	the	donors	-	-	and	they	talk	shop	.
和	和	许多	一个	感激的	想法	为了	这	捐赠者	-	-	和	他们	讲话	店铺	.

他们满怀感激地感谢捐赠者，并谈论着工作上的事情。

[ðeɪ] [kænt] [help] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd]['iːv(ə)n] [gɒlf] [ɪz][ə; eɪ][pɔː(r); pʊə(r)] ['sekənd] [tuː; tə] [flaɪt] [tɔːk] .

They	can't	help	it	,	and	even	golf	is	a	poor	second	to	flight	talk	.
他们	不能	帮助	它	,	和	甚至	高尔夫球	是	一个	贫穷的	第二	到	航班	讲话	.

他们情不自禁，就连高尔夫也比不上谈论航班。

[sez] [ðə; ði]['paɪlət] , [huː] [mʌst; məst][hæv; həv][hɪz; ɪz] ['griːvəns] , ``Just [əb'zɜːv] [weə(r)] [aɪ] ['mænɪdʒd]

Says	the	Pilot	,	who	must	have	his	grievance	,	``Just	observe	where	I	managed
说道	这	飞行员	,	WHO	必须	有	他的	不满	,	``Just	观察	在哪里	我	管理

[tuː; tə] [stɒp] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

to	stop	the	machine	.
到	停止	这	机器	.

飞行员肯定有他的不满，他说：“看看我把机器停在了哪里。”

[nɒt] ['twenti] [fiːt] [frɒm; frəm] [ðɪs] [hedʒ] !

Not	twenty	feet	from	this	hedge	!
不是	二十	脚	从	这	对冲	!

离这道树篱不到20英尺！

[ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [mɔː(r)] [ænd; ənd] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [biːn] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] [ænd; ənd] ['ɪntuː] ['kɪŋdəm] [kʌm]

A	little	more	and	we	should	have	been	through	it	and	into	Kingdom	Come
一个	小的	更多的	和	我们	应该	有	到过	通过	它	和	进入	王国	来

!

!

!

再过一段时间，我们就能顺利进入天国了！

[ai] [stɔːld] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [wʌn] [kʊd; kəd] , [bʌt; bət] [ðə; ði] [teɪl] [tʌtʃt] [ðə; ði] [graʊnd]

I	stalled	as	well	as	one	could	,	but	the	tail	touched	the	ground
我	停滞	作为	出色地	作为	一	可以	,	但	这	尾巴	感动	这	地面

我尽力减速，但尾巴还是触地了。

[ænd; ənd] [səʊ] [ai] [kʊd; kəd] [nɒt] [gɪv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['eni] ['lɑːdʒə(r)] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

and	so	I	could	not	give	the	Aeroplane	any	larger	angle	of	incidence	.
和	所以	我	可以	不是	给	这	飞机	任何	更大的	角度	的	发生率	.

因此，我无法让飞机的入射角更大。

[kʊd; kəd] [ai] [hæv; həv] ['gɪv(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [ə; eɪ] ['lɑːdʒə(r)] ['æŋg(ə)l] ,

Could	I	have	given	it	a	larger	angle	,
可以	我	有	给定	它	一个	更大的	角度	,

我是否可以把它调整到一个更大的角度?

[ðen] [ðə; ði] [pleɪnz] [wʊd] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [mɔː(r)] [ɪ'fektɪv] [eə(r)] - [breɪk] ,

then	the	planes	would	have	become	a	much	more	effective	air	-	brake	,
然后	这	飞机	会	有	变得	一个	很多	更多的	有效的	空气	-	制动	,

那样的话，飞机就会成为更有效的空气制动器。

[ænd; ənd] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [kʌm] [tuː; tə] [rest] [ɪn] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [ʃɔːtə] ['dɪstəns] .

and	we	should	have	come	to	rest	in	a	much	shorter	distance	.
和	我们	应该	有	来	到	休息	在	一个	很多	较短	距离	.

我们本应该在更短的距离内停下来。

[ɪts] [ɔːl] [ðə; ði] [fɔːlt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [teɪl] .

It's	all	the	fault	of	the	tail	.
它是	全部	这	过错	的	这	尾巴	.

这一切都是尾巴的错。

[ðeəz; ðəz] ['hɑːdli] [ə; eɪ] [taɪp] [ɒv; əv] ['eərəpleɪn] [ɪn] [ɪg'zɪstəns] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [teɪl] [kʊd; kəd] [nɒt] [biː; bi]

There's	hardly	a	type	of	Aeroplane	in	existence	in	which	the	tail	could	not	be
有	几乎	一个	类型	的	飞机	在	存在	在	哪个	这	尾巴	可以	不是	是

[reɪzd] ['sevrəl] [fiːt] ,

raised	several	feet	,
提高	一些	脚	,

几乎所有类型的飞机都可以将尾翼抬升几英尺。

[ænd; ənd] [ðæt] [wʊd] [meɪk] [ɔːl] [ðə; ði] ['dɪfrəns] .

and	that	would	make	all	the	difference	.
和	那	会	制作	全部	这	不同之处	.

那将会带来巨大的改变。

[haɪ] [teɪlz] [miːn] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [wen] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['tʌtʃɪz] [graʊnd]

High	tails	mean	a	large	angle	of	incidence	when	the	machine	touches	ground
高的	尾巴	意思是	一个	大的	角度	的	发生率	什么时候	这	机器	触摸	地面

[ænd; ənd] ,

and	,
和	,

高尾翼意味着机器触地时具有较大的入射角，

[wɪð] [ɪ'nʌf] ['æŋg(ə)l] , [aɪl] [ˌgærən'ti:] [tu:; tə] ['seɪfli] [lænd][ðə; ði] [fɑ:stɪst] [mə'ʃi:n] [ɪn][ə; eɪ] [faɪv] -

with	enough	angle	,	I'll	guarantee	to	safely	land	the	fastest	machine	in	a	five	-
和	足够的	角度	,	患病的	保证	到	安全	土地	这	最快	机器	在	一个	五	-

['eɪkə(r)] [fi:ld] .

acre	field	.
英亩	场地	.

只要角度合适，我保证能让速度最快的机器安全地降落在五英亩的田野里。

[ju:; jʊ][kæn; kən] , [ai][ˌeɪ 'em][ʃʊə(r)] , [ɪ'mædʒɪn] [wɒt] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ðæt] [wʊd] [meɪk] [weə(r)] [fɔ:st]

You	can	,	I	am	sure	,	imagine	what	a	difference	that	would	make	where	forced
你	能	,	我	是	当然	,	想象	什么	一个	不同之处	那	会	制作	在哪里	强制

['lændɪŋz] [ɑ:(r); ə(r)] [kən'sɜ:nd] ! - -

landings	are	concerned	!	'	'
着陆	是	担心的	!	-	-

我相信您一定能想象到，这对于迫降来说会有多么大的差别!

[ðen] ['ræpɪdli] ['sketʃɪŋ] [ɪn][hɪz; ɪz] ['nəʊtbʊk] , [hi:; hi] [ʃəʊz] [ðə; ði] [əb'zɜ:və(r)] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]

Then	rapidly	sketching	in	his	notebook	,	he	shows	the	Observer	the	following
然后	快速	素描	在	他的	笔记本	,	他	演出	这	观察员	这	下列的

[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] :

illustration	:
插图	:

然后，他迅速在笔记本上画出草图，向《观察家报》展示了以下插图：

- ['veri] ['prɪti] , - - [sed] [ðə; ði] [əb'zɜ:və(r)] , ``but [haʊ] [ə'baʊt] [mə'kænɪkl] ['dɪfɪkəltɪz] ,

``That's	very	pretty	,	'	'	said	the	Observer	,	``but	how	about	Mechanical	Difficulties	,
-	非常	漂亮的	,	-	-	说	这	观察员	,	``but	如何	关于	机械的	困难	,

“这很漂亮，”观察员说，“但是机械故障呢？”

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪn] [rɪ'spekt] [ɒv; əv] [flaɪt] ?

and	Efficiency	in	respect	of	Flight	?
和	效率	在	尊重	的	航班	?

航班效率如何?

[ænd; ənd] , ['eniweɪ] , [waɪ] ['hæznt] [sʌtʃ] [æn; ən] ['ɒbviəs] [θɪŋ] [bi:n] [dʌn] [ɔ:l'redi] ? - -

And	,	anyway	,	why	hasn't	such	an	obvious	thing	been	done	already	?	'	'
和	,	反正	,	为什么	还没有	这样的	一个	明显的	事物	到过	完毕	已经	?	-	-

而且，这么显而易见的事情为什么还没人去做呢?

``As [rɪ'gɑ:dz] [ðə; ði] [fɜ:st] [pɑ:t] [ɒv; əv] [jɔ:(r); jə(r)] ['kwestʃən] [ai] [ə'ʃʊə(r)] [ju:; jʊ] [ðæt] [ðeəz; ðəz] ['nʌθɪŋ] [ɪn]

``As	regards	the	first	part	of	your	question	I	assure	you	that	there's	nothing	in
``As	问候	这	第一的	部分	的	你的	问题	我	保证	你	那	有	没有什么	在

[ˌaɪ 'ti:] ,

it	,
它	,

“关于你问题的第一部分，我可以向你保证，里面没有任何内容。”

[ænd; ənd] [aɪl] [pru:v] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə][ju:; jʊ][æz; əz] [fˈɒləʊz] - - - - - -

and	I'll	prove	it	to	you	as	follows	-	-	-	-	'	'
和	患病的	证明	它	到	你	作为	跟随	-	-	-	-	-	-

我将按以下方式向你证明——

``Oh ! [ðæts] [ɔ:l] [raɪt] , [əʊld] [tʃæp] .

``Oh	!	That's	all	right	,	old	chap	.
``Oh	!	那就是	全部	正确的	,	老的	小伙子	.

“哦！没关系，老兄。”

[aɪl] [teɪk] [jɔ:(r); jə(r)] [wɜ:d] [fɔ:(r); fə(r)][ˌaɪ 'ti:] , - - ['hʌrɪdli] [rɪ'plaɪz] [ðə; ði] [əb'zɜ:və(r)] ,

I'll	take	your	word	for	it	,	'	'	hurriedly	replies	the	Observer	,
患病的	拿	你的	单词	为了	它	,	-	-	匆匆	回复	这	观察员	,

“我相信你的话，”观察员匆忙回答道。

[huːz] [səʊl] ['ɪz(ə)nt] [tjuːnd] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['teknɪk(ə)l] [kiː] .

whose	soul	isn't	tuned	to	a	technical	key	.
谁	灵魂	不是	调谐	到	一个	技术的	钥匙	.

他的灵魂与技术调不上调。

``As [rɪ'gɑːdz] [ðə; ði] ['lætə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] [jɔː(r); jə(r)] [ɪn'kwaɪəri] , - - [went] [ɒn] [ðə; ði] ['paɪlət] ,

``As	regards	the	latter	part	of	your	inquiry	,	'	'	went	on	the	Pilot	,
``As	问候	这	后者	部分	的	你的	询问	,	-	-	去	在	这	飞行员	,

“至于你询问的后半部分，”飞行员继续说道，

[ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['netld] [æt; ət] ['hævɪŋ] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pɔː(r); pʊə(r)] ['lɪsənə(r)] , - ['veri] ['sɪmp(ə)l] .

a	little	nettled	at	having	such	a	poor	listener	,	``it's	very	simple	.
一个	小的	荨麻	在	拥有	这样的	一个	贫穷的	听众	,	-	非常	简单的	.

有点恼火对方这么不怎么听话，“这很简单。”

['ɛərəpleinz] [hæv; həv] `just [grəʊd] - [laɪk] ['tɒpsi] ,

Aeroplanes	have	`just	growed	'	like	Topsy	,
飞机	有	`just	生长	-	喜欢	托普西	,

飞机就像托普西一样“越长越大”了。

[ænd; ənd] [ðeɪ] ['kɒnsɪkwəntli] [kən'teɪn] [ðɪs] [ænd; ənd] ['meni] [ə'nʌðə(r)] ['relɪk] [ɒv; əv] ['ɜːli] [deɪ] [dɪ'zaɪn]

and	they	consequently	contain	this	and	many	another	relic	of	early	day	design
和	他们	最后	包含	这	和	许多	其他	遗迹	的	早期的	天	设计

[wen] ['ɛərəpleinz] [wɜː(r); wə(r)] [mɔː(r)] [ɔː(r)] [les] [θrəʊn] [tə'geðə(r)] [ænd; ənd] ['eniθɪŋ] [wɒz; wəz] [gʊd]

when	Aeroplanes	were	more	or	less	thrown	together	and	anything	was	good
什么时候	飞机	是	更多的	或者	较少的	抛掷	一起	和	任何事物	曾是	好的

[ɪ'nʌf] [ðæt] [kʊd; kəd] [get] [ɒf] [ðə; ði] [graʊnd] . - -

enough	that	could	get	off	the	ground	.	'	'
足够的	那	可以	得到	离开	这	地面	.	-	-

因此，它们包含了这一早期设计时代的遗物，以及许多其他早期设计时代的遗物，那时飞机或多或少都是拼凑起来的，只要能飞起来就足够好了。

``By [dʒəʊv] , - - [ˌɪntə'rʌpts] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] , ``I [duː; də] [bɪ'liːv] [ðə; ði] [fɒg] [ɪz] ['lɪftɪŋ] .

``By	Jove	,	'	'	interrupts	the	Observer	,	``I	do	believe	the	fog	is	lifting	.
``By	朱庇特	,	-	-	中断	这	观察员	,	``I	做	相信	这	多雾路段	是	举重	.

“天哪，”观察者打断道，“我相信雾气正在消散。”

['hædnt] [wiː; wi] ['betə(r)] [get] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd] ['bɒdi] ['kʌvəz] [ɒf] , [dʒʌst] [ɪn] [keɪs] [ɪts] ['riːəli] [səʊ] ? -

Hadn't	we	better	get	the	engine	and	body	covers	off	,	just	in	case	it's	really	so	?	'
之前没有	我们	更好的	得到	这	引擎	和	身体	封面	离开	,	只是	在	案件	它是	真的	所以	?	-

-
'
-
-

为了以防万一，我们是不是最好把发动机和车身外壳都拆下来?

``I [bɪ'liːv] [jʊr; jər] [raɪt] .

``I	believe	you're	right	.
``I	相信	你是	正确的	.

“我相信你是对的。”

[ai] [ˌeɪ 'em] [ʃʊə(r)] [ðəʊz] [hɪlz] ['əʊvə(r)] [ðeə(r)] [kʊd; kəd] [nɒt] [biː; bi] [siːn] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] [ə'gəʊ] ,

I	am	sure	those	hills	over	there	could	not	be	seen	a	few	minutes	ago	,
我	是	当然	那些	丘陵	超过	那里	可以	不是	是	已见	一个	很少	分钟	前	,

我敢肯定，几分钟前那边的那些山丘是看不到的。

[ænd; ənd] [lʊk] - - [ðeəz; ðəz] ['sʌnʃaɪn] ['əʊvə(r)] [ðeə(r)] .

and	look	-	-	there's	sunshine	over	there	.
和	看	-	-	有	阳光	超过	那里	.

瞧——那边阳光明媚。

[wɪd] ['betə(r)] ['hʌri] [ʌp] . - -
We'd better hurry up . ' '
我们会 更好的 匆忙 向上 . - -

我们最好快点。

[ten] ['mɪnɪts] - [hɑ:d] [wɜ:k] [ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌvəz] [ɑ:(r); ə(r)] [ɒf] , ['ni:tli] ['fəʊldɪd][ænd; ənd] [stəʊd]
Ten minutes ' hard work and the covers are off , neatly folded and stowed
十 分钟 - 难的 工作 和 这 封面 是 离开 , 整齐地 折叠 和 已存放
[ə'bɔ:d] ;
aboard ;
船上 ;

十分钟的辛勤工作后，床罩就被取下，整齐地折叠好并存放在船上；

[ðə; ði] ['pɪkɪtɪŋ] ['waɪərz][ɑ:(r); ə(r)][kɑ:st][ə'drɪft] , [ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət][ɪz][wʌns][mɔ:(r)][ɪn][hɪz; ɪz] [si:t] .
the picketing wires are cast adrift , and the Pilot is once more in his seat .
这 纠察 电线 是 投掷 漂流 , 和 这 飞行员 是 一次 更多的 在 他的 座位 .

警戒线被抛到一边，飞行员又回到了他的座位上。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [hæz; həz] [bi:n] [tɜ:nd] [tu:; tə] [feɪs] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [end][ɒv; əv][ðə; ði] [fi:ld] ,
The Aeroplane has been turned to face the other end of the field ,
这 飞机 有 到过 转向 到 脸 这 其他 结尾 的 这 场地 ,

飞机已经调转方向，面向场地的另一端。

[ænd; ənd] , [ðə; ði] [əb'zɜ:və(r)] ['swɪŋɪŋ] [raʊnd] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] , [ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz] [ə'weɪk] [ə'gen]
and , the Observer swinging round the propeller , the engine is awake again
和 , 这 观察员 摇摆 圆形的 这 螺旋桨 , 这 引擎 是 醒 再次
[ænd; ənd] ['sləʊli] ['tɪkɪŋ] ['əʊvə(r)] .
and slowly ticking over .
和 缓慢地 滴答 超过 .

观察者绕着螺旋桨转动，引擎又启动了，缓缓地运转着。

['kwɪkli] [ðə; ði] [əb'zɜ:və(r)] [klaim] ['ɪntu:][hɪz; ɪz] [si:t] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði]['paɪlət] , [ænd; ənd] ,
Quickly the Observer climbs into his seat in front of the Pilot , and ,
迅速地 这 观察员 攀登 进入 他的 座位 在 正面 的 这 飞行员 , 和 ,

观察员迅速爬上飞行员前面的座位，然后

[ðə; ði]['lætə(r)] ['slaɪtli] ['əʊpənɪŋ] [ðə; ði] ['θrɒtl] ,
the latter slightly opening the throttle ,
这 后者 轻微地 开幕 这 风门 ,

后者稍微打开了油门，

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['leʒəli] [rəʊlz]['əʊvə(r)][ðə; ði] [graʊnd] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [end][ɒv; əv][ðə; ði] [fi:ld] ,
the Aeroplane leisurely rolls over the ground towards the other end of the field ,
这 飞机 悠闲 卷 超过 这 地面 向 这 其他 结尾 的 这 场地 ,

飞机悠闲地滑过地面，朝着田野的另一端飞去。

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ə'sent] [wɪl] [bi:; bi] [meɪd] .
from which the ascent will be made .
从 哪个 这 上升 将要 是 制成 .

攀登将从这里开始。

[ə'raɪvɪŋ] [ðeə(r)][ðə; ði]['paɪlət] [tɜ:nz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə] [feɪs] [ðə; ði] [wɪnd] [ænd; ənd] [ðʌs]
Arriving there the Pilot turns the Aeroplane in order to face the wind and thus
抵达 那里 这 飞行员 转弯 这 飞机 在 命令 到 脸 这 风 和 因此
[sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ] [kwɪk] ``get - [ɒf] . - -
secure a quick ``get - off . ' '
安全的 一个 快的 ``get - 离开 . - -

到达目的地后，飞行员调转飞机方向，迎风而行，从而确保快速“起飞”。

[ðen] [hiː; hi]['əupənz][ðə; ði] ['θrɒtl] ['fʊli] [ænd; ənd][ðə; ði] ['maɪti] [vɔɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['endʒɪn] [rɔːrz] [aʊt]
Then he opens the throttle fully and the mighty voice of the Engine roars out
然后 他 打开 这 风门 完全 和 这 强大的 嗓音 的 这 引擎 咆哮 出去
``Now [siː] [ˌem 'iː][klɪə(r)] [ðæt] [hedʒ] ! - -
``Now see me clear that hedge ! ' '
``Now 看 我 清除 那 对冲 ! - -

然后他把油门开到最大，引擎发出震耳欲聋的轰鸣声："现在看我越过那道树篱！"

[ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['reɪsɪz] ['fɔːwəd] [æt; ət][ɪts] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .
and the Aeroplane races forward at its minimum angle of incidence .
和 这 飞机 种族 向前 在 它是 最低限度 角度 的 发生率 .

飞机以最小迎角向前疾驰。

[teɪl] [ʌp] , [ænd; ənd] [wɪð] ['evə(r)] - [ɪn'kriːsɪŋ] [spiːd] ,
Tail up , and with ever - increasing speed ,
尾巴 向上 , 和 和 曾经 - 增加 速度 ,

尾部抬起，速度越来越快，

[ˌaɪ 'tiː] ['rʌʃɪz] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [hedʒ] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [liː] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['leɪtli] [biːn] [æt; ət]
it rushes towards the hedge under the lee of which it has lately been at
它 冲刺 向 这 对冲 在下面 这 李 的 哪个 它 有 最近 到过 在
[rest] ;
rest ;
休息 ;

它朝着它最近一直栖息的树篱疾驰而去；

[ænd; ənd] [ðen] , [dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] [ɪn'vɒləntrəli] [pul] [bæk] [æn; ən][ɪ'mædʒɪnəri] ``joy -
and then , just as the Observer involuntarily pulls back an imaginary ``joy -
和 然后 , 只是 作为 这 观察员 不由自主 拉 后退 一个 假想 ``joy -
[stɪk] ,
stick ,
戳 ,

然后，就像观察者不由自主地拉回一个想象中的"操纵杆"一样，

- - [ðə; ði]['paɪlət] [muːvz] [ðə; ði]['riːəl] [wʌn][ænd; ənd]['pleɪsɪz][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [æt; ət][ɪts] [best] ['klaɪmɪŋ]
' ' the Pilot moves the real one and places the machine at its best climbing
- - 这 飞行员 移动 这 真实的 一 和 地方 这 机器 在 它是 最好的 攀登
['æŋg(ə)l] .
angle .
角度 .

"飞行员移动真机，并将机器置于最佳爬升角度。"

[laɪk] [ə; eɪ] ['lɪvɪŋ] [θɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ri'spɔndz] , [ænd; ənd] ['ɪnstəntli] [liːvz] [ðə; ði] [graʊnd] , ['klɪərɪŋ] [ðə; ði]
Like a living thing it responds , and instantly leaves the ground , clearing the
喜欢 一个 活的 事物 它 回应 , 和 即刻 树叶 这 地面 , 清理 这
[hedʒ] [laɪk] [ə; eɪ] - - [wel] ,
hedge like a - - well ,
对冲 喜欢 一个 - - 出色地 ,

它像生物一样做出反应，瞬间离开地面，像——嗯，一样扫过树篱。

[laɪk] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [wɪð] [æn; ən] ['eksələnt] ['mɑːdʒɪn][ɒv; əv] [lɪft] .
like an Aeroplane with an excellent margin of lift .
喜欢 一个 飞机 和 一个 出色的 利润 的 举起 .

就像一架拥有极佳升力余量的飞机。

['ʌpwədz] [ˌaɪ 'tiː] [klaim] [wɪð] ['iːv(ə)n][ænd; ənd] ['paʊəf(ə)l] [lɪft] ,
Upwards it climbs with even and powerful lift ,
向上 它 攀登 和 甚至 和 强大的 举起 ,

它以均匀而强劲的升力向上攀升，

[ænd; ənd][ðə; ði][fə'mɪliə(r)] [si:nz] [bɪ'ləʊ] [ə'gen] ['glædn] [ðə; ði] [aɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]['paɪlət] .

and	the	familiar	scenes	below	again	gladden	the	eyes	of	the	Pilot	.
和	这	熟悉的	场景	以下	再次	格拉登	这	眼睛	的	这	飞行员	.

下方熟悉的景色再次让飞行员眼前一亮。

[smɔ:lə(r)][ænd; ənd][mɔ:(r)][ænd; ənd][mɔ:(r)] [skwɒt] [grəʊ] [ðə; ði] ['haʊzɪz] [ænd; ənd] [hɪlz] ;

Smaller	and	more	and	more	squat	grow	the	houses	and	hills	;
较小的	和	更多的	和	更多的	蹲	生长	这	房屋	和	丘陵	;

房屋和山丘变得越来越矮小、越来越矮胖；

[mɔ:(r)][ænd; ənd][mɔ:(r)] [dɒl] - [laɪk] [ə'pɪə(r)] [ðə; ði] ['fi:ldz] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] ['klɪəli] ['aʊtlaɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['hedʒɪz] ;

more	and	more	doll	-	like	appear	the	fields	which	are	clearly	outlined	by	the	hedges	;
更多的	和	更多的	玩具娃娃	-	喜欢	出现	这	字段	哪个	是	清楚地	概述	经过	这	对冲	;

田野越来越像娃娃，树篱清晰地勾勒出田野的轮廓；

[ænd; ənd] [su:n] [ðə; ði] ['kʌntri] [bɪ'ləʊ] [ɪz] ['i:zəli] [aɪ'dentɪfaɪd] [wɪð] [ðə; ði][mæp] .

and	soon	the	country	below	is	easily	identified	with	the	map	.
和	很快	这	国家	以下	是	容易地	已识别	和	这	地图	.

很快，地图上就能轻松辨认出下面的国家。

[naʊ] [ðeɪ] [kæn; kən] [si:] [ðə; ði]['rɪvə(r)] [bɪ'fɔ:(r)] [ðem; ðəm][ænd; ənd][ə; eɪ] [beɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [si:] [wɪtʃ] [mʌst; məst][bi:; bi] [krɒst] [ɔ:(r)] ['skɜ:tɪd] .

Now	they	can	see	the	river	before	them	and	a	bay	of	the	sea	which	must	be	crossed	or	skirted	.
现在	他们	能	看	这	河	前	他们	和	一个	湾	的	这	海	哪个	必须	是	交叉	或者	裙摆	.

现在他们可以看到眼前的河流和海湾，他们必须渡河或绕行。

[ðə; ði] [fɒg] [stɪl] ['liŋgəz] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [kɔ:s] [ɒv; əv][ðə; ði]['rɪvə(r)][ænd; ənd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [hɪlz] ,

The	fog	still	lingers	along	the	course	of	the	river	and	between	the	hills	,
这	多雾路段	仍然	徘徊不去	沿着	这	课程	的	这	河	和	之间	这	丘陵	,

河岸边和山丘间仍然笼罩着雾气。

[bʌt; bət][ɪz][fɑ:st] ['rəʊlɪŋ] [ə'weɪ] [ɪn] [greɪ] , [gəʊst] - [laɪk] ['mæsɪz] .

but	is	fast	rolling	away	in	grey	,	ghost	-	like	masses	.
但	是	快速地	滚动	离开	在	灰色的	,	鬼	-	喜欢	群众	.

但它正迅速地以灰色、幽灵般的团块状滚落远去。

[aʊt] [tu:; tə] [si:] [ˌaɪ 'ti:] [əb'skjuəz] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] ,

Out	to	sea	it	obscures	the	horizon	,
出去	到	海	它	模糊不清	这	地平线	,

远海处，它遮蔽了地平线。

['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə][bi:; bi][ʃʊə(r)] [weə(r)] ['wɔ:tə(r)] [endz] [ænd; ənd] [fɒg] [bɪ'gɪnz] , [ænd; ənd] [kri:'eɪtɪŋ] [ə; eɪ] [streɪndʒ] ,

making	it	difficult	to	be	sure	where	water	ends	and	fog	begins	,	and	creating	a	strange	,
制作	它	难的	到	是	当然	在哪里	水	结束	和	多雾路段	开始	,	和	创建	一个	奇怪的	,

这使得人们难以确定水和雾的界限，并造成了一种奇特的景象。

['rɑ:ðə(r)] [wɪəd] [ɪ'fekt] [baɪ] [wɪtʃ] [ʃɪps] [æt; ət][ə; eɪ] ['sɜ:t(ə)n] ['dɪstəns] [ə'pɪə(r)] [tu:; tə][bi:; bi] ['fləʊtɪŋ] [ɪn] [speɪs] .

rather	weird	effect	by	which	ships	at	a	certain	distance	appear	to	be	floating	in	space	.
相当	诡异的	影响	经过	哪个	船舶	在	一个	肯定	距离	出现	到	是	漂浮的	在	空间	.

会产生一种相当奇特的效果，即一定距离外的飞船看起来像是在太空中漂浮。

[naʊ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz]['ɔːlməʊst]['əʊvə(r)][ðə; ði]['rɪvə(r)] ,

Now	the	Aeroplane	is	almost	over	the	river	,
现在	这	飞机	是	几乎	超过	这	河	,

现在飞机几乎已经飞越河流了。

[ænd; ənd][ðə; ði][nekst] ['ɪnstənt] [ˌaɪ 'tiː] ['sʌd(ə)nli] [drɒps] ['ɪntuː][ə; eɪ] ``hole [ɪn][ðə; ði][eə(r)] . - -

and	the	next	instant	it	suddenly	drops	into	a	``hole	in	the	air	.	'	'
和	这	下一个	立即的	它	突然	滴	进入	一个	``hole	在	这	空气	.	-	-

下一刻，它突然掉进了一个“空中黑洞”。

[wɪð] [greɪt] ['sʌdnnəs] [ˌaɪ 'tiː] ['hæpənz] ,

With	great	suddenness	it	happens	,
和	伟大的	突然	它	发生	,

事情发生得非常突然。

[ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm] [tuː] ['hʌndrəd] [fiːt] [ˌaɪ 'tiː] [drɒps] [nəʊz] - [daʊn] [ænd; ənd] ['tɪltɪd] ['əʊvə(r)]

and	for	some	two	hundred	feet	it	drops	nose	-	down	and	tilted	over
和	为了	一些	二	百	脚	它	滴	鼻子	-	向下	和	斜	超过

['saɪdweɪz] ;

sideways	;
侧身	;

在约两百英尺的距离内，机身向下倾斜并侧翻；

[bʌt; bət][ðə; ði]['paɪlət][ɪz] [prɪ'peəd] [ænd; ənd][hæz; həz][pʊt][hɪz; ɪz][krɑːft][ɒn][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] [ɪn] [les]

but	the	Pilot	is	prepared	and	has	put	his	craft	on	an	even	keel	in	less
但	这	飞行员	是	准备	和	有	放	他的	工艺	在	一个	甚至	龙骨	在	较少的

[taɪm][ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [tuː; tə] [tel] [juː; jʊ] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] ;

time	than	it	takes	to	tell	you	about	it	;
时间	比	它	需要	到	告诉	你	关于	它	;

但是飞行员已经做好了准备，在告诉你之前所花的时间里，他已经让飞机保持平稳飞行；

[fɔː(r); fə(r)] [wel] [hiː; hi] [nəʊz] [ðæt] [hiː; hi][mʌst; məst][ɪk'spekt] [sʌtʃ] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wen] ['pɑːsɪŋ] ['əʊvə(r)]

for	well	he	knows	that	he	must	expect	such	conditions	when	passing	over
为了	出色地	他	知道	那	他	必须	预计	这样的	状况	什么时候	通过	超过

[ə; eɪ] [ʃɔː(r)] [ɔː(r)] ,

a	shore	or	,
一个	支撑	或者	,

因为他很清楚，在过岸边时必须预料到这种情况，或者，

[ɪn'diːd] , ['eni] [wel] - [dɪ'faɪnd] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜːrθs] ['sɜːfɪs] .

indeed	,	any	well	-	defined	change	in	the	composition	of	the	earth's	surface	.
的确	,	任何	出色地	-	定义	改变	在	这	作品	的	这	地球的	表面	.

事实上，地球表面成分的任何明确变化都属于地质灾害。

[ɪ'speʃəli] [ɪz] [ðɪs] [səʊ][ɒn][ə; eɪ][hɒt][ænd; ənd] ['sʌni] [deɪ] ,

Especially	is	this	so	on	a	hot	and	sunny	day	,
尤其	是	这	所以	在	一个	热的	和	阳光明媚	天	,

尤其是在炎热晴朗的日子里，情况更是如此。

[fɔː(r); fə(r)] [ðen] [ðə; ði] [wɔːm] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] [kriː'eɪts] ['kɒləms] [ɒv; əv] [ə'sendɪŋ] [eə(r)] ,

for	then	the	warm	surface	of	the	earth	creates	columns	of	ascending	air	,
为了	然后	这	温暖的	表面	的	这	地球	创建	列	的	上升	空气	,

因为那时地球温暖的表面会形成上升的空气柱。

[ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'sent] [dɪ'pendɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði] [ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .

the	speed	of	the	ascent	depending	upon	the	composition	of	the	surface	.
这	速度	的	这	上升	取决于	之上	这	作品	的	这	表面	.

上升速度取决于表面成分。

['sændi] [sɔɪl] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['bɔːdəz] [ðɪs] ['rɪvə(r)][pɹədj'uːsɪz][ə; eɪ] ['kwɪkli] [ə'sendɪŋ]
Sandy **soil** **,** **for** **instance** **,** **such** **as** **borders** **this** **river** **produces** **a** **quickly** **ascending**
沙 土壤 , 为了 实例 , 这样的 作为 边界 这 河 产 一个 迅速地 上升
['kɒləm] [ɒv; əv][eə(r)] ,
column **of** **air** **,**
柱子 的 空气 ,

例如，像这条河两岸的沙质土壤，会产生迅速上升的气柱。

[ˌweər'æz] ['wɔːtə(r)][ænd; ənd]['fɔːrɪsts; 'fɑːrɪsts][hæv; həv][nɒt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [mɑːkt] [ɪ'fekt] .
whereas **water** **and** **forests** **have** **not** **such** **a** **marked** **effect** **.**
然而 水 和 森林 有 不是 这样的 一个 标记 影响 .

而水和森林则没有那么显著的影响。

[ðʌs] , [wen] ['aʊə(r)] ['eərəpleɪn] [pɑːst] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [ʃɔː(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['rɪvə(r)] ,
Thus **,** **when** **our** **Aeroplane** **passed** **over** **the** **shore** **of** **the** **river** **,**
因此 , 什么时候 我们的 飞机 通过了 超过 这 支撑 的 这 河 ,

因此，当我们的飞机飞越河岸时，

[ˌaɪ 'tiː] ['sʌd(ə)nli] [lɒst] [ðə; ði] [lɪft] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'sendɪŋ] [eə(r)] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [wɔːm] ['sændi]
it **suddenly** **lost** **the** **lift** **due** **to** **the** **ascending** **air** **produced** **by** **the** **warm** **sandy**
它 突然 丢失的 这 举起 到期的 到 这 上升 空气 生产 经过 这 温暖的 沙
[sɔɪl] ,
soil **,**
土壤 ,

由于温暖的沙质土壤产生的上升气流，它突然失去了升力。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['kɒnsɪkwəntli] [drɒpt] [dʒʌst][æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ['fɔːlən] ['ɪntuː][ə; eɪ] [həʊl] .
and **it** **consequently** **dropped** **just** **as** **if** **it** **had** **fallen** **into** **a** **hole** **.**
和 它 最后 掉落 只是 作为 如果 它 有 倒下 进入 一个 洞 .

于是它就像掉进洞里一样，一下子就掉了下去。

[naʊ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz]['əʊvə(r)][ðə; ði] [beɪ] [ænd; ənd] , [ðə; ði] [siː] ['biːɪŋ] [kɑːm] , [ðə; ði]['paɪlət] [lʊks]
Now **the** **Aeroplane** **is** **over** **the** **bay** **and** **,** **the** **sea** **being** **calm** **,** **the** **Pilot** **looks**
现在 这 飞机 是 超过 这 湾 和 , 这 海 存在 冷静的 , 这 飞行员 看起来
[daʊn] ,
down **,**
向下 ,

飞机现在飞越海湾，海面平静，飞行员向下望去。

[daʊn] [θruː] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] , [ænd; ənd] ['klɪəli] [siːz] [ðə; ði] ['bɒtəm] , ['hʌndrədz] [ɒv; əv] [fiːt] [bɪ'ləʊ]
down **through** **the** **water** **,** **and** **clearly** **sees** **the** **bottom** **,** **hundreds** **of** **feet** **below**
向下 通过 这 水 , 和 清楚地 看到 这 底部 , 数百 的 脚 以下
[ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
the **surface** **.**
这 表面 .

向下潜入水中，清晰地看到了水面以下数百英尺的底部。

[daʊn] [θruː] [ðə; ði] [rɪ'flekʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [bluː] [skaɪ][ænd; ənd] [klaʊdz] , [ænd; ənd][wʌn] [maɪt] [θɪŋk]
Down **through** **the** **reflection** **of** **the** **blue** **sky** **and** **clouds** **,** **and** **one** **might** **think**
向下 通过 这 反射 的 这 蓝色的 天空 和 云 , 和 一 可能 思考
[ðæt] [ɪz][ɔːl] ,
that **is** **all** **,**
那 是 全部 ,

透过蓝天白云的倒影向下望去，人们或许会认为这就是全部了。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː]['ɪz(ə)nt] .
but **it** **isn't** **.**
但 它 不是 .

但事实并非如此。

['əʊnli] [ðəʊz] [huː] [flaɪ] [nəʊ] [ðə; ði] [bj'uːtɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] [æz; əz] [vjuː] [frɒm; frəm] [ə'bʌv] ;

Only	**those**	**who**	**fly**	**know**	**the**	**beauties**	**of**	**the**	**sea**	**as**	**viewed**	**from**	**above**	**;**
仅有的	那些	WHO	飞	知道	这	美女	的	这	海	作为	已查看	从	多于	;

只有乘飞机的人才能体会从空中俯瞰大海的美景;

[ɪts] ['dæp(ə)ld] ['pɜːli] [tɪnts] ; [ɪts] [sɒft] [dɑːk] [bluː] ['ʃædəʊz] ;

its	**dappled**	**pearly**	**tints**	**;**	**its**	**soft**	**dark**	**blue**	**shadows**	**;**
它是	斑驳的	珍珠般的	色调	;	它是柔软的	黑暗的	蓝色的		阴影	;

它斑驳的珍珠般光泽;它柔和的深蓝色阴影;

[ðə; ði] ['bjuːtɪf(ə)l] ['kɔntræsts] [ɒv; əv][ʌn'juːʒuəl] [ʃeɪdz] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlweɪz] ['difə]

the	**beautiful**	**contrasts**	**of**	**unusual**	**shades**	**of**	**colour**	**which**	**are**	**always**	**differing**
这	美丽的	对比	的	异常	色调	的	颜色	哪个	是	总是	不同

[ænd; ənd] ['ʃɪftɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪŋ] ['sʌnʃaɪn] [ænd; ənd][ðə; ði]['evə(r)] ['muːvɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	**shifting**	**with**	**the**	**changing**	**sunshine**	**and**	**the**	**ever**	**moving**	**position**	**of**	**the**
和	转变	和	这	变化	阳光	和	这	曾经	移动	位置	的	这

['eəriəl] [əb'zɜːvə(r)] .

aerial	**observer**	**.**
天线	观察员	.

随着阳光的变化和空中观察者位置的不断移动,不同寻常的色彩形成了美丽的对比,这些色彩总是不断变化和变化。

[ɑː] !

Ah	**!**
啊	!

啊!

[fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm]['betə(r)] [pen] [ðæn; ðən] [maɪn] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðiːz] [θɪŋz] !

for	**some**	**better**	**pen**	**than**	**mine**	**to**	**describe**	**these**	**things**	**!**
为了	一些	更好的	笔	比	矿	到	描述	这些	事物	!

希望有人能用比我的笔更好的笔来描述这些事情!

[wʌn] [wɪð] ['gləʊɪŋ] [wɜːdz] [ænd; ənd][ə; eɪ]['mædʒɪk] ['rɪðəm] [tuː; tə] [ɪk'spres] [ðə; ði] ['wʌndər] [ɒv; əv][ðə; ði]

One	**with**	**glowing**	**words**	**and**	**a**	**magic**	**rhythm**	**to**	**express**	**the**	**wonders**	**of**	**the**
一	和	发光	字	和	一个	魔法	韵律	到	表达	这	奇迹	的	这

[eə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] ['bjuːti] [ɒv; əv][ðə; ði]['gɑːd(ə)n] [bɪ'niːθ] - - [ðə; ði] [ɪ'mensəti] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] - -

air	**and**	**the**	**beauty**	**of**	**the**	**garden**	**beneath**	**-**	**-**	**the**	**immensity**	**of**	**the**	**sea**	**-**	**-**
空气	和	这	美丽	的	这	花园	下面	-	-	这	浩瀚无垠	的	这	海	-	-

[ðə; ði] [sens] [ɒv; əv] [speɪs] [ænd; ənd][ɒv; əv] [wʌnz] ['lɪtlnəs] [ðeə(r)] - - [ðə; ði][ˌriːələɪ'zeɪʃn; ˌrɪələɪ'zeɪʃn][ɒv; əv]

the	**sense**	**of**	**space**	**and**	**of**	**one's**	**littleness**	**there**	**-**	**-**	**the**	**realization**	**of**
这	感觉	的	空间	和	的	一个人的	小	那里	-	-	这	实现	的

[ðə; ði]['paʊə(r)] ['muːvɪŋ] [ðə; ði]['mʌlti,tjuːd, -,tuːd] [bɪ'ləʊ] - - [ðə; ði][ˌegzɔːl'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['spɪrɪt] ['æltɪtjuːd]

the	**Power**	**moving**	**the**	**multitudes**	**below**	**-**	**-**	**the**	**exaltation**	**of**	**spirit**	**altitude**
这	力量	移动	这	众多	以下	-	-	这	提高	的	精神	高度

[prədj'uːsɪz] - - [ðə; ði][dʒɔɪ][ɒv; əv] [spiːd] .

produces	**-**	**-**	**the**	**joy**	**of**	**speed**	**.**
产	-	-	这	喜悦	的	速度	.

一首充满光辉的文字和神奇的节奏,表达了空气的奇妙和下方花园的美丽——大海的浩瀚——空间感和自身渺小的感觉——对下方万物运行的力量的领悟——精神高度带来的振奋——速度的喜悦。

[ə; eɪ] [njuː] [wɜːld] [ɒv; əv][sen'seɪʃ(ə)n] !

A	**new**	**world**	**of**	**sensation**	**!**
一个	新的	世界	的	感觉	!

全新的感官体验!

[naʊ] [ðə; ði] [beɪ] [ɪz]['ɔːlməʊst] [krɒst] [ænd; ənd][ðə; ði] ['eərədrəʊm] [æt; ət][biː][kæn; kən][biː; bi]

Now	**the**	**bay**	**is**	**almost**	**crossed**	**and**	**the**	**Aerodrome**	**at**	**B**	**can**	**be**
现在	这	湾	是	几乎	交叉	和	这	机场	在	B	能	是

[dɪ'stɪŋgwɪʃt] .

distinguished	**.**
杰出的	.

现在几乎已经穿过海湾,可以辨认出 B 机场了。

[ɒn] [ðə; ði] ['eərədrəʊm] [ɪz] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [kraʊd] ['weɪtɪŋ] [ænd; ənd] ['wɒtʃɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [ə'raɪv(ə)l] [ɒv; əv]

On	the	Aerodrome	is	a	little	crowd	waiting	and	watching	for	the	arrival	of
在	这	机场	是	一个	小的	人群	等待	和	观看	为了	这	到达	的

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

the	Aeroplane	,
这	飞机	,

机场上聚集了一小群人，正在等待飞机的到来。

[fɔ:(r); fə(r)] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [nju:] [ænd; ənd] [ɪm'pru:vd] [taɪp] [ænd; ənd] [ɪts] [fɜ:st] - [krɒs] - ['kʌntri]

for	it	is	of	a	new	and	improved	type	and	its	first	-	cross	-	country
为了	它	是	的	一个	新的	和	改进	类型	和	它是第一的	-	叉	-	国家	

[pə'fɔ:məns] [ɪz] [ɒv; əv] [ki:n] ['ɪntrəst] [tu:; tə] [ði:z] [men] ;

performance	is	of	keen	interest	to	these	men	;
表现	是	的	敏锐的	兴趣	到	这些	男人	;

因为它是一种新型的、改进型的赛车，它的首次越野赛表现引起了这些人的极大兴趣；

[men] [hu:] ['ri:əli] [nəʊ] ['sʌmθɪŋ] [ə'baʊt] [flaɪt] .

men	who	really	know	something	about	flight	.
男人	WHO	真的	知道	某物	关于	航班	.

真正懂飞行的人。

[ðeə(r)] [ɪz] [ðə; ði] ['skwɒdrən] [kə'mɑ:ndə(r)] [hu:] [hæz; həz] [dʌn] [sʌm; səm] ['ri:əl] ['flaɪɪŋ] [ɪn] [hɪz; ɪz] [taɪm] ;

There	is	the	Squadron	Commander	who	has	done	some	real	flying	in	his	time	;
那里	是	这	中队	指挥官	WHO	有	完毕	一些	真实的	飞行	在	他的	时间	;

这位中队长曾有过一些真正的飞行经验；

['sevrəl] [wel] - ['si:z(ə)nd] [flaɪt] - [kə'mændər] ; [ə; eɪ] ['dʌz(ə)n] [ɔ:(r)] [mɔ:(r)] [flaɪt] - [lef'tenənt, lu:'t-] ;

several	well	-	seasoned	Flight	-	Commanders	;	a	dozen	or	more	Flight	-	Lieutenants	;
一些	出色地	-	经验丰富的	航班	-	指挥官	;	一个	打	或者	更多的	航班	-	中尉	;

[ə; eɪ] ['nɒlɪdʒəbl] [flaɪt] - ['sɑ:dʒənt] ; [ə; eɪ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [eə(r)] [mə'kænɪks] ,

a	knowledgeable	Flight	-	Sergeant	;	a	number	of	Air	Mechanics	,
一个	知识渊博	航班	-	军士	;	一个	数字	的	空气	机械学	,

几名经验丰富的飞行指挥官；十几名飞行中尉；一名知识渊博的飞行军士；若干名空军机械师，

[ænd; ənd] , [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [ɒn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] ['ɔ:lməʊst] [ˌʌn'nəʊtɪst] , [ðə; ði] [dɪ'zaɪnə(r)] .

and	,	a	little	on	one	side	and	almost	unnoticed	,	the	Designer	.
和	,	一个	小的	在	一	边	和	几乎	未被察觉	,	这	设计师	.

还有，在一旁，几乎无人注意，设计师。

``I [həʊp] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] [ɔ:l] [raɪt] , - - [sed] ['sʌmwʌn] ,

``I	hope	they	are	all	right	,	'	'	said	someone	,
``I	希望	他们	是	全部	正确的	,	-	-	说	某人	,

“我希望他们都平安无事，”有人说道。

``and [ðæt] [ðeɪ] ['hævnt] [hæd; həd] ['dɪfɪkəltɪz] [wɪð] [ðə; ði] [fɒg] .

``and	that	they	haven't	had	difficulties	with	the	fog	.
``and	那	他们	还没有	有	困难	和	这	多雾路段	.

“而且他们也没有遇到雾带来的困难。”

[ˌaɪ 'ti:] [rəʊld] [ʌp] ['veri] ['kwɪkli] , [ju:; jʊ] [nəʊ] . - -

It	rolled	up	very	quickly	,	you	know	.	'	'
它	滚动	向上	非常	迅速地	,	你	知道	.	-	-

你知道，事情进展得非常快。

``Never [fɪə(r)] , - - [ri'mɑ:k] [ə; eɪ] [flaɪt] - [kə'mɑ:ndə(r)] .

``Never	fear	,	'	'	remarked	a	Flight	-	Commander	.
``Never	害怕	,	-	-	评论	一个	航班	-	指挥官	.

“别害怕，”一名飞行指挥官说道。

``I [nəʊ] [ðə; ði] ['paɪlət] [wel] [ænd; ənd] [hi:z] [ə; eɪ] [gʊd] - [ən] ;

``I	know	the	Pilot	well	and	he's	a	good	'	un	;
``I	知道	这	飞行员	出色地	和	他是	一个	好的	-	联合国	;

“我很了解这位飞行员，他是个好人；

[fɑː(r)] [tuː] [gʊd] [tuː; tə] ['kæri] [ɒn]['ɪntuː][ə; eɪ] [fɒg] . - -
far **too** **good** **to** **carry** **on** **into** **a** **fog** **.** **'** **'**
远的 也 好的 到 携带 在 进入 一个 多雾路段 . - -

太好了，不应该在迷雾中继续下去。

``They [seɪ] [ðə; ðɪ] [mə'ʃiːn] [ɪz] ['riːəli] ['sʌmθɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['ɔːd(ə)n(ə)ri] , - - [sed] [ə'nʌðə(r)] ,
``They **say** **the** **machine** **is** **really** **something** **out** **of** **the** **ordinary** **,** **'** **'** **said** **another** **,**
``They 说 这 机器 是 真的 某物 出去 的 这 普通的 , - - 说 其他 ,

“他们说这台机器确实非同寻常，”另一个人说道。

``and [ðæt] , [fɔː(r); fə(r)] [wʌns] , [ðə; ðɪ] [dɪ'zaɪnə(r)] [hæz; həz] [biːn] [ə'laʊd] [fʊl] [pleɪ] ;
``and **that** **,** **for** **once** **,** **the** **Designer** **has** **been** **allowed** **full** **play** **;**
``and 那 , 为了 一次 , 这 设计师 有 到过 允许 满的 玩 ;

“而且，这一次，设计师被允许充分发挥想象力；

[ðæt] [hiː; hi] ['hæznt] [biːn] [fɔːst] [tuː; tə][ʌn'djuːli] ['stændədaɪz] [rɪbz] , [spɑːrz] , [st'rʌts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
that **he** **hasn't** **been** **forced** **to** **unduly** **standardize** **ribs** **,** **spars** **,** **struts** **,** **etc** **.**
那 他 还没有 到过 强制 到 过度 标准化 肋骨 , 桅杆 , 支柱 , ETC .
,
,
,

他并没有被迫对肋骨、翼梁、支柱等进行不必要的标准化。

[ænd; ənd][hæz; həz][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [hæd; həd][hɪz; ɪz] [əʊn] [weɪ] .
and **has** **more** **or** **less** **had** **his** **own** **way** **.**
和 有 更多的 或者 较少的 有 他的 自己的 方式 .

他基本上都如愿以偿了。

[aɪ][wʌndə(r)] [huː] [hiː; hi][ɪz] .
I **wonder** **who** **he** **is** **.**
我 想知道 WHO 他 是 .

我想知道他是谁。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [streɪndʒ] [wiː; wi][hɪə(r)][səʊ]['lɪt(ə)l][ɒv; əv][hɪm] . - -
It **seems** **strange** **we** **hear** **so** **little** **of** **him** **.** **'** **'**
它 似乎 奇怪的 我们 听到 所以 小的 的 他 . - -

奇怪的是，我们很少听到他的消息。

``Ah !
``Ah **!**
``Ah !

“啊！

[maɪ] [bɔɪ] .
my **boy** **.**
我的 男生 .

我的孩子。

[juː; jʊ][duː; də][ə; eɪ][bɪt][mɔː(r)] ['flaɪɪŋ] [ænd; ənd] [jʊl] [dɪ'skʌvə(r)] [ðæt] [θɪŋz] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] ['ɔːlweɪz] [æz; əz]
You **do** **a** **bit** **more** **flying** **and** **you'll** **discover** **that** **things** **are** **not** **always** **as**
你 做 一个 少量 更多的 飞行 和 你会 发现 那 事物 是 不是 总是 作为
[ðeɪ] [ə'pɪə(r)] [frɒm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] ! - -
they **appear** **from** **a** **distance** **!** **'** **'**
他们 出现 从 一个 距离 ! - -

你多飞几次就会发现，事物并不总是像从远处看到的那样！

``There [ʃiː; ʃi][ɪz] , [sɜː(r)] ! - -
``There **she** **is** **,** **sir** **!** **'** **'**
``There 她 是 , 先生 ! - -

“先生，她在那儿！”

[kraɪz] [ðə; ði] [flaɪt] - ['sɑːdʒənt] .

cries	the	Flight	-	Sergeant	.
哭泣	这	航班	-	军士	.

“飞行军士长喊道。”

``Just [ə; eɪ] [spek] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['sɪlvəri] ['kɔːnə(r)] [ɒv; əv] [ðæt] [klaʊd] . - -

``Just	a	speck	over	the	silvery	corner	of	that	cloud	.	'	'
``Just	一个	斑点	超过	这	银色	角落	的	那	云	.	-	-

“就像那朵银色云朵一角上的一个小黑点。”

[ə; eɪ] ['taɪni] [spek] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] , [sʌm; səm] [sɪks] [maɪlz] ['dɪstənt] [ænd; ənd] [θriː] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [haɪ] ;

A	tiny	speck	it	looks	,	some	six	miles	distant	and	three	thousand	feet	high	;
一个	微小的	斑点	它	看起来	,	一些	六	英里	遥远	和	三	千	脚	高的	;

[bʌt; bət] , ['reɪsɪŋ] [ə'lɒŋ] ,

but	,	racing	along	,
但	,	赛车	沿着	,

它看起来像个小黑点，距离六英里，高三千英尺；但是，它飞速前进，

[ˌaɪ 'tiː] ['ræpɪdli] [ə'pɪəz] ['lɑːdʒə(r)] [ænd; ənd] [suːn] [ɪts] ['aʊtlaɪnz] [kæn; kən] [biː; bi] [treɪst] [ænd; ənd] [ðə; ði]

it	rapidly	appears	larger	and	soon	its	outlines	can	be	traced	and	the
它	快速	出现	更大的	和	很快	它是	概述	能	是	追踪	和	这

['sʌnlaɪt] [biː; bi] [siːn] ['pleɪɪŋ] [ə'pɒn] [ðə; ði] [hwɜːrl] [prə'pelə(r)] .

sunlight	be	seen	playing	upon	the	whirling	propeller	.
阳光	是	已见	玩耍	之上	这	旋转	螺旋桨	.

它迅速变大，很快就能勾勒出它的轮廓，可以看到阳光在旋转的螺旋桨上跳跃。

[naʊ] [ðə; ði] ['dɪstənt] [drəʊn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['endʒɪn] [kæn; kən] [biː; bi] [hɜːd] , [bʌt; bət] [nɒt] [fɔː(r); fə(r)] [lɒŋ] ,

Now	the	distant	drone	of	the	engine	can	be	heard	,	but	not	for	long	,
现在	这	遥远	无人机	的	这	引擎	能	是	听到	,	但	不是	为了	长的	,

现在能听到远处引擎的嗡嗡声，但不会持续太久。

[fɔː(r); fə(r)] ['sʌd(ə)nli] [ˌaɪ 'tiː] [siːsɪz] [ænd; ənd] , [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['sɪŋkɪŋ] , [ðə; ði] [krɑːft]

for	suddenly	it	ceases	and	,	the	nose	of	the	Aeroplane	sinking	,	the	craft
为了	突然	它	停止	和	,	这	鼻子	的	这	飞机	下沉	,	这	工艺

[kə'mensɪz] ['glaɪdɪŋ] ['daʊnwədz] .

commences	gliding	downwards	.
开始	滑翔	向下	.

突然间，飞机停止了飞行，机头下沉，飞机开始向下滑翔。

``Surely [tuː] [fɑː(r)] [ə'weɪ] , - - [sez] [ə; eɪ] ['sʌbltən] .

``Surely	too	far	away	,	'	'	says	a	subaltern	.
``Surely	也	远的	离开	,	-	-	说道	一个	下级军官	.

“肯定太远了，”一名下级军官说道。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [ə; eɪ] ['wʌndəf(ə)l] [mə'ʃiːn] [ɪf] , [frɒm; frəm] [ðæt] ['dɪstəns] [ænd; ənd] [haɪt] ,

It	will	be	a	wonderful	machine	if	,	from	that	distance	and	height	,
它	将要	是	一个	精彩的	机器	如果	,	从	那	距离	和	高度	,

如果从那个距离和高度来看，它将是一台非常棒的机器，

[ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [glaɪd] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['eərədrəʊm] . - -

it	can	glide	into	the	Aerodrome	.	'	'
它	能	滑行	进入	这	机场	.	-	-

它可以滑翔进入机场。

[ænd; ənd] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] [ɪk'spres] [ðə; ði] [ə'pɪnjən] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] [biː; bi] [dʌn] ;

And	more	than	one	express	the	opinion	that	it	cannot	be	done	;
和	更多的	比	一	表达	这	观点	那	它	不能	是	完毕	;

不止一个人认为这是不可能的；

[bʌt; bət][ðə; ði][dɪ'zaɪnə(r)] [smaɪlz] [tuː; tə] [hɪm'self] , [jet] [wɪð] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][æŋ'zaɪəti] , [fɔː(r); fə(r)][hɪz; ɪz]

but	the	Designer	smiles	to	himself	,	yet	with	a	little	anxiety	,	for	his
但	这	设计师	微笑	到	他自己	,	然而	和	一个	小的	焦虑	,	为了	他的

[ˌrepju'teɪʃ(ə)n][ɪz][æt; ət] [steɪk] ,

reputation	is	at	stake	,
名声	是	在	赌注	,

但设计师暗自微笑，却又带着一丝焦虑，因为他的声誉岌岌可危。

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ðə; ði] [meɪn] [rɪ'wɔːd] [hiː; hi] [dɪ'zaɪr] , [ɪz] [pə'hæps] , [ɔː(r)] [pə'hæps] [nɒt] , [æt; ət]

and	Efficiency	,	the	main	reward	he	desires	,	is	perhaps	,	or	perhaps	not	,	at
和	效率	,	这	主要的	报酬	他	欲望	,	是	也许	,	或者	也许	不是	,	在

[lɑːst] [wɪ'ðɪn] [hɪz; ɪz][grɑːsp] !

last	within	his	grasp	!
最后的	之内	他的	抓牢	!

而他最渴望的回报——效率，或许最终会落入他的手中，也或许不会！

['swɪftli] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [glaɪdz] ['daʊnwədz] [tə'wɔːdz] [ðem; ðəm] ,

Swiftly	the	machine	glides	downwards	towards	them	,
迅速地	这	机器	滑翔	向下	向	他们	,

机器迅速向下滑行，朝他们袭来。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] [naʊ] [biː; bi] [siːn] [haʊ] [sə'praɪzɪŋli] ['lɪt(ə)l][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'fektɪd] [baɪ][ðə; ði] [rʌf]

and	it	can	now	be	seen	how	surprisingly	little	it	is	affected	by	the	rough
和	它	能	现在	是	已见	如何	出奇	小的	它	是	做作的	经过	这	粗糙的

['weðə(r)] [ænd; ənd] [gʌst] ;

weather	and	gusts	;
天气	和	阵风	;

现在可以看出，它受恶劣天气和大风的影响非常小；

[səʊ] [mʌtʃ] [səʊ] [ðæt] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['kɔːrəs] [ɒv; əv][ə'pruːv(ə)l][ɪz] [hɜːd] .

so	much	so	that	a	little	chorus	of	approval	is	heard	.
所以	很多	所以	那	一个	小的	合唱	的	赞同	是	听到	.

以至于响起了一阵小小的赞许声。

``Jolly [gʊd] ['glaɪdɪŋ] ['æŋg(ə)l] , - - [sez] ['sʌmwʌn] ; [ænd; ənd] [ə'nʌðə(r)] , ``Beautifully [kwɪk] [kən'trəʊlz]

``Jolly	good	gliding	angle	,	'	'	says	someone	;	and	another	,	``Beautifully	quick	controls
``Jolly	好的	滑翔	角度	,	-	-	说道	某人	;	和	其他	,	``Beautifully	快的	控制

, [wɒt] ? - -

,	what	?	'	'
,	什么	?	-	-

有人说："滑翔角度真不错！"；另一个人说："操控非常灵敏，对吧？"

[ænd; ənd][frɒm; frəm] [jet] [ə'nʌðə(r)] , ``By [dʒəʊv] !

and	from	yet	another	,	``By	Jove	!
和	从	然而	其他	,	``By	朱庇特	!

还有一条评论写道："天哪！"

[ðə; ði]['paɪlət][mʌst; məst][biː; bi][ʃʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

The	Pilot	must	be	sure	of	the	machine	.
这	飞行员	必须	是	当然	的	这	机器	.

飞行员必须对机器充满信心。

[lʊk] , [hiːz] [stɒpt] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪn'taɪəli] . - -

Look	,	he's	stopped	the	engine	entirely	.	'	'
看	,	他是	停止	这	引擎	完全	.	-	-

你看，他已经把引擎完全熄火了。

[ðen] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪð] ['nɔɪzləs] ['endʒɪn] [glaɪdz] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['baʊndri] [ɒv; əv][ðə; ði]

Then	**the**	**Aeroplane**	**with**	**noiseless**	**engine**	**glides**	**over**	**the**	**boundary**	**of**	**the**
然后	这	飞机	和	无声	引擎	滑翔	超过	这	边界	的	这

['eərədrəʊm] ,

Aerodrome	**,**
机场	,

然后，这架引擎无声的飞机滑翔越过机场边界。

[ænd; ənd] , [wɪð] [dʒʌst][ə; eɪ] [spft] [sau, sʌf] [saʊnd] [frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)][ˌaɪ 'tiː] [kliːvz] ,

and	**,**	**with**	**just**	**a**	**soft**	**soughing**	**sound**	**from**	**the**	**air**	**it**	**cleaves**	**,**
和	,	和	只是	一个	柔软的	咳嗽	声音	从	这	空气	它	裂片	,

伴随着空气中传来的轻微沙沙声，

[lændz] ['dʒentli] [nɒt] ['fɪfti] [jɑːrdz] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['ɒnlʊkəz] .

lands	**gently**	**not**	**fifty**	**yards**	**from**	**the**	**onlookers**	**.**
土地	轻轻地	不是	五十	码	从	这	旁观者	.

轻轻地落在距离围观者不到五十码的地方。

``Glad [tuː; tə] [siː] [juː; jʊ] , - - [sez] [ðə; ði] ['skwɒdrən] [kə'mɑːndə(r)] [tuː; tə][ðə; ði]['paɪlət] .

``Glad	**to**	**see**	**you**	**,**	**'**	**'**	**says**	**the**	**Squadron**	**Commander**	**to**	**the**	**Pilot**	**.**
``Glad	到	看	你	,	-	-	说道	这	中队	指挥官	到	这	飞行员	.

“很高兴见到你，”中队长对飞行员说。

``How [duː; də][juː; jʊ] [laɪk] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] ? - -

``How	**do**	**you**	**like**	**the**	**machine**	**?**	**'**	**'**
``How	做	你	喜欢	这	机器	?	-	-

“你觉得这台机器怎么样？”

[ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət] [rɪ'plaɪz] :

And	**the**	**Pilot**	**replies**	**:**
和	这	飞行员	回复	:

飞行员回答说：

``I ['nevə(r)] [wɒnt] [ə; eɪ] ['betə(r)] [wʌn] , [sɜː(r)] .

``I	**never**	**want**	**a**	**better**	**one**	**,**	**sir**	**.**
``I	绝不	想	一个	更好的	一	,	先生	.

“我永远都不想再要更好的了，先生。”

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlməʊst] [flaɪz] [ɪt'self] ! - -

It	**almost**	**flies**	**itself**	**!**	**'**	**'**
它	几乎	苍蝇	本身	!	-	-

它几乎可以自己飞起来！

[ænd; ənd][ðə; ði][dɪ'zaɪnə(r)] [tɜːnz] [hɪz; ɪz] [feɪs] ['həʊmwədz] [ænd; ənd] [tə'wɔːdz] [hɪz; ɪz] [bɪ'lʌvɪd] ['drɔːɪŋ] -

And	**the**	**Designer**	**turns**	**his**	**face**	**homewards**	**and**	**towards**	**his**	**beloved**	**drawing**	**-**
和	这	设计师	转弯	他的	脸	回家	和	向	他的	心爱	绘画	-

['ɒfɪs] ; [wel] ['sætɪsfaɪd] ,

office	**;**	**well**	**satisfied**	**,**
办公室	;	出色地	使满意	,

于是，设计师转过脸，望向他心爱的绘图室；他心满意足了。

[bʌt; bət] [stɪl] ['driːmɪŋ] [driːmz] [ɒv; əv][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)][ænd; ənd] . . .

but	**still**	**dreaming**	**dreams**	**of**	**the**	**future**	**and**	**.**	**.**	**.**
但	仍然	做梦	梦境	的	这	未来	和	.	.	.

但依然怀揣着对未来的梦想……

['lʊkɪŋ] [fɑː(r)] [ə'hed] [huːm] [ʃʊd; ʃəd] [hiː; hi] [siː] [bʌt; bət] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [æt; ət] [lɑːst] ['kʌmɪŋ] [tə'wɔːdz] [hɪm] !

looking	**far**	**ahead**	**whom**	**should**	**he**	**see**	**but**	**Efficiency**	**at**	**last**	**coming**	**towards**	**him**	**!**
寻找	远的	前方	谁	应该	他	看	但	效率	在	最后的	未来	向	他	!

他眺望远方，却发现效率终于向他走来！

[ænd; ənd][tuː; tə][hɪm][ʃiː; ʃi][ɪz][ɔːl] [θɪŋz] .

And	**to**	**him**	**she**	**is**	**all**	**things**	**.**
和	到	他	她	是	全部	事物	.

对他而言，她就是一切。

[ɪn][hɜː(r); hə(r)][heə(r)][ɪz][ðə; ði] ['mɔːnɪŋ] ['sʌnʃaɪn] ; [hɜː(r); hə(r)] [aɪz] [həʊld][ðə; ði] [bluː] [ɒv; əv][ðə; ði][skaɪ] ,

In	**her**	**hair**	**is**	**the**	**morning**	**sunshine**	**;**	**her**	**eyes**	**hold**	**the**	**blue**	**of**	**the**	**sky**	**,**
在	她	头发	是	这	早晨	阳光	;	她	眼睛	抓住	这	蓝色的	的	这	天空	,

她的头发如同晨曦般明亮；她的眼睛如同天空般湛蓝。

[ænd; ənd][ɒn][hɜː(r); hə(r)] [tʃiːks] [ɪz][ðə; ði] ['pɜːli] [tɪnt][ɒv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [æz; əz] [siːn] [frɒm; frəm] [ə'bʌv]

and	**on**	**her**	**cheeks**	**is**	**the**	**pearly**	**tint**	**of**	**the**	**clouds**	**as**	**seen**	**from**	**above**
和	在	她	脸颊	是	这	珍珠般的	着色	的	这	云	作为	已见	从	多于

.

:

.

她的脸颊上泛着珍珠般的光泽，如同从高处俯瞰的云朵一般。

[ðə; ði] ['pæʃ(ə)n] [ɒv; əv] [spiːd] , [ðə; ði][lʊə(r)][ɒv; əv] [speɪs] , [ðə; ði] [sens] [ɒv; əv]['paʊə(r)] ,

The	**passion**	**of**	**speed**	**,**	**the**	**lure**	**of**	**space**	**,**	**the**	**sense**	**of**	**power**	**,**
这	热情	的	速度	,	这	饵	的	空间	,	这	感觉	的	力量	,

速度的激情，太空的诱惑，力量的感觉，

[ænd; ənd][ðə; ði]['wʌndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)] . . .

and	**the**	**wonder**	**of**	**the**	**future**	**. . .**
和	这	想知道	的	这	未来	. . .

以及对未来的憧憬……

[ɔːl] [ðiːz] [θɪŋz] [ʃiː; ʃi][həʊldz][fɔː(r); fə(r)][hɪm] .

all	**these**	**things**	**she**	**holds**	**for**	**him**	**.**
全部	这些	事物	她	持有	为了	他	.

这些都是她为他保留的东西。

``Ah ! - -

``Ah	**!**	**'**	**'**
``Ah	!	-	-

“啊！”

[hiː; hi] [kraɪz] .

he	**cries**	**.**
他	哭泣	.

他哭了。

- ['nevə(r)] [liːv] [ˌem 'iː] [naʊ] , [wen] [æt; ət][lɑːst][ðeə(r)][ɪz][nəʊ][wʌn] [bɪ'twiːn] [ˌjuː 'es] ? - -

``You'll	**never**	**leave**	**me**	**now**	**,**	**when**	**at**	**last**	**there**	**is**	**no**	**one**	**between**	**us**	**?**	**'**	**'**
-	绝不	离开	我	现在	,	什么时候	在	最后的	那里	是	不	一	之间	我们	?	-	-

“现在我们之间终于没有其他人了，你永远不会离开我了吗？”

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['smaɪlɪŋ] [ænd; ənd] ['blʌʃɪŋ] , [bʌt; bət] ['præktɪkl] [æz; əz]['evə(r)] , [sez] :

And	**Efficiency**	**,**	**smiling**	**and**	**blushing**	**,**	**but**	**practical**	**as**	**ever**	**,**	**says**	**:**
和	效率	,	微笑	和	脸红	,	但	实际的	作为	曾经	,	说道	:

效率先生面带微笑，略带羞涩，但一如既往地务实，说道：

``And [juː; jʊ] [wɪl] ['nevə(r)] [θrəʊ] [ðəʊz] ['kɔmprəmaiziz] [ɪn][maɪ] [feɪs] ? - -

``And	**you**	**will**	**never**	**throw**	**those**	**Compromises**	**in**	**my**	**face**	**?**	**'**	**'**
``And	你	将要	绝不	扔	那些	妥协	在	我的	脸	?	-	-

“你永远不会拿那些妥协方案来羞辱我吧？”

``My [dɪə(r)] , [ai] [lʌv] [juː; jʊ][fɔː(r); fə(r)][ðem; ðəm] !

``My	**dear**	**,**	**I**	**love**	**you**	**for**	**them**	**!**
``My	亲爱的	,	我	爱	你	为了	他们	!

“亲爱的，我爱你就是因为这些！”

['hævnt] [ðeɪ] [biːn] [maɪ] [laɪf] ['evə(r)] [sɪns] [aɪ] [bɪ'gæn] ['straɪvɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [juː; jʊ] [ten] [lɒŋ] [j'iəz] [ə'gəʊ] ? -

Haven't	they	been	my	life	ever	since	I	began	striving	for	you	ten	long	years	ago	?	'
还没有	他们	到过	我的	生活	曾经	自从	我	开始	努力	为了	你	十	长的	年	前	?	-

-
'
-
-

自从十年前我开始为你奋斗以来，它们不就是我的生命吗?

[ænd; ənd] [səʊ] [ðeɪ] [wɔːkt] [ɒf] ['veri] ['hæpɪli] , [ɑːm] - [ɪn] - [ɑːm] [tə'geðə(r)] ;

And	so	they	walked	off	very	happily	,	arm	-	in	-	arm	together	;
和	所以	他们	步行	离开	非常	快乐地	,	手臂	-	在	-	手臂	一起	;

于是，他们手挽着手，非常高兴地离开了;

[ænd; ənd] [ɪf] [ðɪs] ['hæznt] [bɔːd] [juː; jʊ] [ænd; ənd] [jʊd] [laɪk] [sʌm; səm] [mɔː(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [sɔːt]

and	if	this	hasn't	bored	you	and	you'd	like	some	more	of	the	same	sort
和	如果	这	还没有	无聊的	你	和	你会	喜欢	一些	更多的	的	这	相同的	种类

[ɒv; əv] [θɪŋ] ,

of	thing	,
的	事物	,

如果你还没觉得无聊，还想看更多类似的内容，

[aɪ'd] [dʒʌst] [lʌv] [tuː; tə] [tel] [juː; jʊ] [sʌm; səm] [deɪ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wʌndəf(ə)l] [θɪŋz] [ðeɪ] [ə'kʌmplɪʃ]

I'd	just	love	to	tell	you	some	day	of	the	wonderful	things	they	accomplish
ID	只是	爱	到	告诉	你	一些	天	的	这	精彩的	事物	他们	完成

[tə'geðə(r)] ,

together	,
一起	,

我真希望有一天能告诉你他们一起完成了哪些了不起的事情。

[ænd; ənd] [ɒv; əv] [wɒt] [ðeɪ] [driːm] [ðə; ði] ['fjuːtʃə(r)] [həʊldz] [ɪn] [stɔː(r)] .

and	of	what	they	dream	the	future	holds	in	store	.
和	的	什么	他们	梦	这	未来	持有	在	店铺	.

以及他们对未来的憧憬。

[ænd; ənd] [ðæts] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['prəʊlɒg] .

And	that's	the	end	of	the	Prologue	.
和	那就是	这	结尾	的	这	序幕	.

序幕到此结束。

['tʃæptə(r)] [aɪ]

CHAPTER	I
章	我

第一章

[flaɪt]

FLIGHT
航班

航班

[eə(r)] [hæz; həz] [weɪt] ([ə'baʊt] - ['kjuːbɪk] [fiːt] = [wʌn] ['el biː] .) , [ɪn'ɜːʃə] , [ænd; ənd] [mə'mentəm] .

Air	has	weight	(	about	13	cubic	feet	=	1	lb	.	)	,	inertia	,	and	momentum	.
空气	有	重量	(	关于	-	立方体	脚	=	1	磅	.	)	,	惯性	,	和	势头	.

空气有重量（约 13 立方英尺 = 1 磅）、惯性和动量。

[ˌaɪ 'tiː] ['ðeəfɔː(r)] [əu'bei] ['nuːtnz] [lɔːz] [[-]] [ænd; ənd] [rɪ'zɪsts] ['muːvmənt] .

It	therefore	obeys	Newton's	laws	[	[	14	]	]	and	resists	movement	.
它	所以	服从	牛顿	法律	[	[	-	]	]	和	抵抗	移动	.

因此它遵循牛顿定律[[14]]，抵抗运动。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðæt] [rɪ'zɪstəns] [ɔː(r)] [ri'ækʃn] [wɪtʃ] [meɪks] [flaɪt] ['pɒsəb(ə)l] . [[-]]

It	is	that	resistance	or	reaction	which	makes	flight	possible	.	[	[	14	]	]
它	是	那	反抗	或者	反应	哪个	制作	航班	可能的	.	[	[	-	]	]

正是这种阻力或反作用力使得飞行成为可能。[[14]]

[siː] ['nuːtnz] [lɔːz] [ɪn][ðə; ði] ['glɒsəri] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði] [bʊk] .

See	**Newton's**	**laws**	**in**	**the**	**Glossary**	**at**	**the**	**end**	**of**	**the**	**book**	**.**
看	牛顿	法律	在	这	词汇表	在	这	结尾	的	这	书	.

请参阅本书末尾的词汇表中的牛顿定律。

[flaɪt] [ɪz] [sɪ'kjʊəd] [baɪ] ['draɪvɪŋ] [θruː] [ðə; ði][eə(r)][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [[-]] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwədz]

Flight	**is**	**secured**	**by**	**driving**	**through**	**the**	**air**	**a**	**surface**	**[**	**[**	**15**	**]**	**]**	**inclined**	**upwards**
航班	是	安全	经过	驾驶	通过	这	空气	一个	表面	[	[	-	]	]	倾斜	向上

[ænd; ənd] [tə'wɔːdz] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] . [[-]]

and	**towards**	**the**	**direction**	**of**	**motion**	**.**	**[**	**[**	**15**	**]**	**]**
和	向	这	方向	的	运动	.	[	[	-	]	]

飞行是通过驱动一个向上倾斜并朝向运动方向的表面在空中飞行来实现的。[[15]]

[siː] ``Aerofoil - - [ɪn][ðə; ði] ['glɒsəri] .

See	**``Aerofoil**	**'**	**'**	**in**	**the**	**Glossary**	**.**
看	``Aerofoil	-	-	在	这	词汇表	.

请参阅词汇表中的“翼型”。

[es] = [saɪd] [vjuː] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] .

S	**=**	**Side**	**view**	**of**	**surface**	**.**
S	=	边	看法	的	表面	.

S = 表面侧视图。

[em] = [də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] .

M	**=**	**Direction**	**of**	**motion**	**.**
M	=	方向	的	运动	.

M = 运动方向。

[kɔːd] . - - [ðə; ði] [kɔːd] [ɪz] , [fɔː(r); fə(r)] ['præktɪkl] [p'ɜːpəsɪz] ,

CHORD	**.**	**-**	**-**	**The**	**Chord**	**is**	**,**	**for**	**practical**	**purposes**	**,**
弦	.	-	-	这	弦	是	,	为了	实际的	目的	,

和弦——实际上，和弦是.....

['teɪkən][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn][frɒm; frəm][ðə; ði] ['liːdɪŋ] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [tuː; tə][ɪts]

taken	**to**	**be**	**a**	**straight**	**line**	**from**	**the**	**leading**	**edge**	**of**	**the**	**surface**	**to**	**its**
已采取	到	是	一个	直的	线	从	这	领导	边缘	的	这	表面	到	它是

['treɪlɪŋ] [edʒ] .

trailing	**edge**	**.**
尾随	边缘	.

取表面前缘到后缘的直线距离。

[en] = [ə; eɪ][laɪn] [θruː] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['stɑrtɪŋ] [frɒm; frəm][ɪts] ['treɪlɪŋ] [edʒ] .

N	**=**	**A**	**line**	**through**	**the**	**surface**	**starting**	**from**	**its**	**trailing**	**edge**	**.**
N	=	一个	线	通过	这	表面	开始	从	它是	尾随	边缘	.

N = 从表面后缘开始穿过表面的直线。

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [laɪn] , [wɪtʃ] [aɪ][kɔːl][ðə; ði] ['njuːtrəl] [lɪft] [laɪn] ,

The	**position**	**of**	**this**	**line**	**,**	**which**	**I**	**call**	**the**	**Neutral**	**Lift**	**Line**	**,**
这	位置	的	这	线	,	哪个	我	称呼	这	中性的	举起	线	,

我称这条线为中性升力线，它的位置是：

[ɪz] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪnd] - ['tʌn(ə)l] [rɪ'sɜːtʃ] ,

is	**found**	**by**	**means**	**of**	**wind**	**-**	**tunnel**	**research**	**,**
是	成立	经过	方法	的	风	-	隧道	研究	,

这是通过风洞试验发现的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['veəriz] [wɪð] ['dɪfərənsɪz] [ɪn][ðə; ði]['kæmbə(r)] (['kɜːvətʃə(r)]) [ɒv; əv] ['sɜːrfɪs] .

and	**it**	**varies**	**with**	**differences**	**in**	**the**	**camber**	**(**	**curvature**	**)**	**of**	**surfaces**	**.**
和	它	变化	和	差异	在	这	外倾角	(	曲率	)	的	表面	.

它随表面拱度（曲率）的差异而变化。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)] [flaɪt] ,
In order to secure flight ,
在 命令 到 安全的 航班 ,

为了确保飞行安全，

[ðə; ði] [ˌɪnklɪ'neɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [mʌst; məst][biː; bi] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði] ['njuːtrəl] [lɪft] [laɪn] [meɪks]
the inclination of the surface must be such that the neutral lift line makes
这 倾角 的 这 表面 必须 是 这样的 那 这 中性的 举起 线 制作
[æn; ən]['æŋg(ə)l] [wɪð] [ænd; ənd] [ə'bʌv] [ðə; ði][laɪn][ɒv; əv] ['məʊʃn] .
an angle with and ABOVE the line of motion .
一个 角度 和 和 多于 这 线 的 运动 .

表面的倾斜角度必须使得中性升力线与运动线成一定角度且位于运动线上方。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][kəʊ'ɪnsɪdənt] [wɪð] [em] , [ðeə(r)][ɪz][nəʊ][lɪft] .
If it is coincident with M , there is no lift .
如果 它 是 巧合 和 M , 那里 是 不 举起 .

如果它与 M 重合，则没有电梯。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [æn; ən]['æŋg(ə)l] [wɪð] [em][ænd; ənd] [bɪ'ləʊ] [ˌaɪ 'tiː] ,
If it makes an angle with M and BELOW it ,
如果 它 制作 一个 角度 和 M 和 以下 它 ,

如果它与 M 成角且位于 M 的下方，

[ðen] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] ['preʃə(r)] ['tendɪŋ] [tuː; tə] [fɔːs] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [daʊn] .
then there is a pressure tending to force the surface down .
然后 那里 是 一个 压力 倾向于 到 力量 这 表面 向下 .

然后就会产生一种压力，迫使表面向下移动。

[aɪ] = ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .
I = Angle of Incidence .
我 = 角度 的 发生率 .

I = 入射角。

[ðɪs] ['æŋg(ə)l][ɪz]['dʒen(ə)rəli] [dɪ'faɪnd] [æz; əz][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ðə; ði] [kɔːd] [meɪks] [wɪð] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n]
This angle is generally defined as the angle the chord makes with the direction
这 角度 是 一般来说 定义 作为 这 角度 这 弦 制作 和 这 方向
[ɒv; əv] ['məʊʃn] ,
of motion ,
的 运动 ,

这个角度通常定义为弦与运动方向所成的角度。

[bʌt; bət] [ðæt] [ɪz][ə; eɪ][bæd] [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [liːdz] [tuː; tə] [ˌmɪskən'sepʃ(ə)n] .
but that is a bad definition , as it leads to misconception .
但 那 是 一个 坏的 定义 , 作为 它 线索 到 误解 .

但这是一个糟糕的定义，因为它会导致误解。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [best] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ðə; ði] ['njuːtrəl] [lɪft] [laɪn] [meɪks]
The angle of incidence is best described as the angle the neutral lift line makes
这 角度 的 发生率 是 最好的 描述 作为 这 角度 这 中性的 举起 线 制作
[wɪð] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][eə(r)] .
with the direction of motion relative to the air .
和 这 方向 的 运动 相对的 到 这 空气 .

迎角最好描述为中性升力线与空气运动方向之间的夹角。

[juː; jʊ] [wɪl] , [haʊ'evə(r)] ,
You will , however ,
你 将要 , 然而 ,

但是，你会的

[faɪnd] [ðæt] [ɪn] ['nɪəli] [ɔ:l] ['rɪgɪŋ] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz]['teɪkən][tu:; tə] [mi:n]

find	that	in	nearly	all	rigging	specifications	the	angle	of	incidence	is	taken	to	mean
寻找	那	在	几乎	全部	索具	规格	这	角度	的	发生率	是	已采取	到	意思是

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ðə; ði] [kɔ:d] [meɪks] [wɪð] [ə; eɪ][laɪn] ['pærəlel] [tu:; tə][ðə; ði][prə'pelə(r)] [θrʌst] .

the	angle	the	chord	makes	with	a	line	parallel	to	the	propeller	thrust	.
这	角度	这	弦	制作	和	一个	线	平行线	到	这	螺旋桨	推力	.

发现几乎所有索具规范中，迎角都被定义为弦与平行于螺旋桨推力的线所成的角度。

[ðɪs] [ɪz] ['nesəsəri] [frɒm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vju:] [ɒv; əv][ðə; ði] ['præktɪkl] [mə'kænɪk; mɪ'kænɪk] [hu:]

This	is	necessary	from	the	point	of	view	of	the	practical	mechanic	who
这	是	必要的	从	这	观点	的	看法	的	这	实际的	机械	WHO

[hæz; həz][tu:; tə] [rɪg] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

has	to	rig	the	aeroplane	,
有	到	钻井平台	这	飞机	,

从实际操作飞机的机械师的角度来看，这是必要的。

[fɔ:(r); fə(r)][hi:; hi][kʊd; kəd][nɒt][faɪnd][ðə; ði] ['nju:trəl] [lɪft] [laɪn] , [ˌweər'æz] [hi:; hi][kæn; kən] ['i:zəli] [faɪnd][ðə; ði]

for	he	could	not	find	the	neutral	lift	line	,	whereas	he	can	easily	find	the
为了	他	可以	不是	寻找	这	中性的	举起	线	,	然而	他	能	容易地	寻找	这

[kɔ:d] .

chord	.
弦	.

因为他找不到中立升力线，但他很容易就能找到弦线。

[ə'gen] , [hi:; hi] [wʊd] ['sɜ:t(ə)nli] [bi:; bi][ɪn] [daʊt] [æz; əz][tu:; tə] ``the [də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] ['relətɪv]

Again	,	he	would	certainly	be	in	doubt	as	to	``the	direction	of	motion	relative
再次	,	他	会	当然	是	在	怀疑	作为	到	``the	方向	的	运动	相对的

[tu:; tə][ðə; ði][eə(r)] ,

to	the	air	,
到	这	空气	,

同样，他肯定会对"相对于空气的运动方向"感到疑惑，

- - [ˌweər'æz] [hi:; hi][kæn; kən] ['i:zəli] [faɪnd][ə; eɪ][laɪn] ['pærəlel] [tu:; tə][ðə; ði][prə'pelə(r)] [θrʌst] .

' '	whereas	he	can	easily	find	a	line	parallel	to	the	propeller	thrust	.
- -	然而	他	能	容易地	寻找	一个	线	平行线	到	这	螺旋桨	推力	.

而他却能轻易找到一条与螺旋桨推力平行的线。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] ['pɪti] , [haʊ'evə(r)] ,

It	is	a	pity	,	however	,
它	是	一个	遗憾	,	然而	,

真是可惜。

[ðæt] [ði:z] ['præktɪkl] [kənˌsɪdə'reɪʃnz] [hæv; həv] [rɪ'zʌltɪd] [ɪn][ə; eɪ][bæd][ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['æŋg(ə)l]

that	these	practical	considerations	have	resulted	in	a	bad	definition	of	the	angle
那	这些	实际的	考虑因素	有	结果	在	一个	坏的	定义	的	这	角度

[ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [bɪ'kʌmɪŋ] ['prevələnt] ,

of	incidence	becoming	prevalent	,
的	发生率	成为	流行	,

这些实际因素导致了入射角定义不准确的现象普遍存在。

[ə; eɪ] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bi:n] [ðə; ði] ['waɪdspred] ['fæləsi] [ðæt] [flaɪt] [meɪ] [bi:; bi]

a	consequence	of	which	has	been	the	widespread	fallacy	that	flight	may	be
一个	结果	的	哪个	有	到过	这	广泛	谬论	那	航班	可能	是

[sɪ'kjʊəd] [wɪð] [ə; eɪ] ['negətɪv] [ˌɪnklɪ'neɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] .

secured	with	a	negative	inclination	of	the	surface	.
安全	和	一个	消极的	倾角	的	这	表面	.

由此产生了一种普遍的误解，即可以通过降低地面的倾斜角度来确保飞行。

[flaɪt] [meɪ] [kən'si:vəbli] [bi:; bi] [sɪ'kjʊəd] [wɪð] [ə; eɪ] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] [kɔ:d] ,

Flight	may	conceivably	be	secured	with	a	negative	angle	of	chord	,
航班	可能	或许	是	安全	和	一个	消极的	角度	的	弦	,

理论上，即使弦角为负值，飞行也是可以保证的。

[bʌt; bət]['nevə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] ['negətɪv] [ˌɪnklɪ'neɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .

but	never	with	a	negative	inclination	of	the	surface	.
但	绝不	和	一个	消极的	倾角	的	这	表面	.

但表面绝不会呈负倾斜。

[ɔːl] [ðɪs] [ɪz]['əʊnli] [ə'plɪkəb(ə)l] [tuː; tə] ['kæmbəd] ['sɜːrfɪs] .

All	this	is	only	applicable	to	cambered	surfaces	.
全部	这	是	仅有的	适用的	到	拱形	表面	.

以上所有内容仅适用于拱形表面。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [flæt] ['sɜːrfɪs] [ðə; ði] ['njuːtrəl] [lɪft] [laɪn][ˌkəʊɪn'saɪdz] [wɪð] [ðə; ði] [kɔːd] [ænd; ənd]

In	the	case	of	flat	surfaces	the	neutral	lift	line	coincides	with	the	chord	and
在	这	案件	的	平坦的	表面	这	中性的	举起	线	巧合	和	这	弦	和

[ðə; ði][ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n][aɪ][hæv; həv] ['krɪtɪsaɪz] ['ædvɜːsli] [ɪz] [ðen] [ə'plɪkəb(ə)l] .

the	definition	I	have	criticised	adversely	is	then	applicable	.
这	定义	我	有	受到批评	不利地	是	然后	适用的	.

对于平面而言，中性升力线与弦线重合，因此我之前批评过的定义适用。

[flæt] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] , [haʊ'evə(r)] , ['nevə(r)] [juːst] .

Flat	lifting	surfaces	are	,	however	,	never	used	.
平坦的	举重	表面	是	,	然而	,	绝不	用过的	.

然而，平面升降面却从未被使用过。

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ækts][ə'pɒn][ðə; ði][eə(r)][ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['mænə(r)] :

The	surface	acts	upon	the	air	in	the	following	manner	:
这	表面	行为	之上	这	空气	在	这	下列的	方式	:

表面对空气的作用方式如下：

[æz; əz][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [miːts] [ðə; ði][eə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [kəm'presɪz] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd]

As	the	bottom	of	the	surface	meets	the	air	,	it	compresses	it	and
作为	这	底部	的	这	表面	满足	这	空气	,	它	压缩	它	和

[əkˈseləreit] [ˌaɪ 'tiː] ['daʊnwədz] .

accelerates	it	DOWNWARDS	.
加速	它	向下	.

当表面底部与空气接触时，会压缩空气并使其向下加速。

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['defɪnət] ['ækʃ(ə)n][ðeə(r)][ɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [æn; ən]['iːkwəl][ænd; ənd]

As	a	result	of	this	definite	action	there	is	,	of	course	,	an	equal	and
作为	一个	结果	的	这	定	行动	那里	是	,	的	课程	,	一个	平等的	和

['ɒpəzɪt] [ri'ækʃn] ['ʌpwədz] .

opposite	reaction	UPWARDS	.
对面的	反应	向上	.

由于这一确定性作用，当然会产生大小相等、方向相反的向上反作用力。

[ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs] , [ɪn] ['muːvɪŋ] ['fɔːwəd] , [tend][tuː; tə] [liːv] [ðə; ði][eə(r)][bɪ'haɪnd][ˌaɪ 'tiː] ,

The	top	surface	,	in	moving	forward	,	tends	to	leave	the	air	behind	it	,
这	顶部	表面	,	在	移动	向前	,	倾向于	到	离开	这	空气	在后面	它	,

上表面向前运动时，往往会将空气甩在身后。

[ðʌs] [kriː'eɪtɪŋ] [ə; eɪ]['semi] - ['vækjuːm][ɔː(r)]['reərɪfaɪd]['eərɪə]['əʊvə(r)][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .

thus	creating	a	semi	-	vacuum	or	rarefied	area	over	the	top	of	the	surface	.
因此	创建	一个	半	-	真空	或者	稀有	区域	超过	这	顶部	的	这	表面	.

从而在表面上方形成半真空或稀薄区域。

['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][eə(r)][ɒn][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] [dɪ'kriːst] ,

Consequently	the	pressure	of	air	on	the	top	of	the	surface	is	decreased	,
最后	这	压力	的	空气	在	这	顶部	的	这	表面	是	减少	,

因此，表面上方的空气压力降低。

[ðʌs] [ə'sɪstɪŋ] [ðə; ði] [ri'ækʃn] [bɪ'ləʊ] [tuː; tə][lɪft][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['ʌpwədz] .

thus	assisting	the	reaction	below	to	lift	the	surface	UPWARDS	.
因此	协助	这	反应	以下	到	举起	这	表面	向上	.

从而帮助下方的反应向上抬升表面。

[ðə; ði] [riˈækʃn] [ɪnˈkriːsɪz; ˈɪŋkriːsɪz] [əˈprɒksɪmətli] [æz; əz][ðə; ði][skweə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [vəˈlɒsəti] .

The	reaction	increases	approximately	as	the	square	of	the	velocity	.
这	反应	增加	大约	作为	这	正方形	的	这	速度	.

反作用力近似与速度的平方成正比。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ɒv; əv] ([wʌn]) [ðə; ði] [mæs] [ɒv; əv][eə(r)] [ɪnˈgeɪdʒd] ,

It	is	the	result	of	(	1	)	the	mass	of	air	engaged	,
它	是	这	结果	的	(	1	)	这	大量的	的	空气	已订婚的	,

这是以下因素造成的：（1）大量空气参与，

[ænd; ənd] ([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði] [vəˈlɒsəti] [ænd; ənd] [ˈkɒnsɪkwənt] [fɔːs] [wɪð] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ɪnˈgeɪdʒɪz]

and	(	2	)	the	velocity	and	consequent	force	with	which	the	surface	engages
和	(	2	)	这	速度	和	后果	力量	和	哪个	这	表面	参与

[ðə; ði][eə(r)] .

the	air	.
这	空气	.

（2）表面与空气接触的速度和由此产生的力。

[ɪf] [ðə; ði] [riˈækʃn] [wɒz; wəz] [prəˈdjuːst] [baɪ][ˈəʊnli][wʌn][ɒv; əv] [ðəʊz] [ˈfæktəz] [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [ɪnˈkriːs] [ɪn]

If	the	reaction	was	produced	by	only	one	of	those	factors	it	would	increase	in
如果	这	反应	曾是	生产	经过	仅有的	一	的	那些	因素	它	会	增加	在

[dəˈrekt] [prəˈpɔːʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [vəˈlɒsəti] ,

direct	proportion	to	the	velocity	,
直接的	部分	到	这	速度	,

如果该反应仅由上述因素之一引起，则其强度将与反应速度成正比增加。

[bʌt; bət] , [sɪns] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ðə; ði] [ˈprɒdʌkt] [ɒv; əv][bəuθ] [ˈfæktəz] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪnˈkriːsɪz; ˈɪŋkriːsɪz][æz; əz] V<2S> .

but	,	since	it	is	the	product	of	both	factors	,	it	increases	as	V<2S>	.
但	,	自从	它	是	这	产品	的	两个都	因素	,	它	增加	作为	V<2S>	.

但是，由于它是这两个因素的乘积，因此当 V<2S> 时，它会增加。

[əˈprɒksɪmətli] [θriː] - [fɪfθs] [ɒv; əv][ðə; ði] [riˈækʃn] [ɪz] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪˈkriːs] [ɒv; əv] [ˈdensəti] (

Approximately	three	-	fifths	of	the	reaction	is	due	to	the	decrease	of	density	(
大约	三	-	五分之一	的	这	反应	是	到期的	到	这	减少	的	密度	(

[ænd; ənd] [ˈkɒnsɪkwənt] [dɪˈkriːs] [ɒv; əv] [ˈdaʊnwəd] [ˈpreʃə(r)]) [ɒn][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] ;

and	consequent	decrease	of	downward	pressure	)	on	the	top	of	the	surface	;
和	后果	减少	的	向下	压力	)	在	这	顶部	的	这	表面	;

大约五分之三的反应是由于表面顶部密度降低（以及随之而来的向下压力降低）造成的；

[ænd; ənd][ˈəʊnli][sʌm; səm] [tuː] - [fɪfθs] [ɪz] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈʌpwəd] [riˈækʃn] [sɪˈkjʊəd] [baɪ][ðə; ði][ˈækʃ(ə)n]

and	only	some	two	-	fifths	is	due	to	the	upward	reaction	secured	by	the	action
和	仅有的	一些	二	-	五分之一	是	到期的	到	这	向上	反应	安全	经过	这	行动

[ɒv; əv][ðə; ði] [ˈbɒtəm] [ˈsɜːfɪs] [əˈpɒn][ðə; ði][eə(r)] .

of	the	bottom	surface	upon	the	air	.
的	这	底部	表面	之上	这	空气	.

其中只有大约五分之二是由于底部表面对空气的作用而产生的向上反作用力。

[ə; eɪ] [ˈpræktɪkl] [pɔɪnt] [ɪn] [rɪˈspekt] [ɒv; əv] [ðɪs] [ɪz] [ðæt] ,

A	practical	point	in	respect	of	this	is	that	,
一个	实际的	观点	在	尊重	的	这	是	那	,

在这方面，一个实际问题是：

[ɪn][ðə; ði] [ɪˈvent] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈfæbrɪk] [ˈkʌvərɪŋ] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ˈgetɪŋ] [ˈɪntuː][bæd] [kənˈdɪʃn] ,

in	the	event	of	the	fabric	covering	the	surface	getting	into	bad	condition	,
在	这	事件	的	这	织物	覆盖	这	表面	获得	进入	坏的	状况	,

如果覆盖表面的织物出现损坏，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][mɔː(r)] [ˈlaɪkli] [tuː; tə] [strɪp] [ɒf] [ðə; ði] [tɒp] [ðæn; ðən] [ɒf] [ðə; ði] [ˈbɒtəm] .

it	is	more	likely	to	strip	off	the	top	than	off	the	bottom	.
它	是	更多的	可能	到	条	离开	这	顶部	比	离开	这	底部	.

它更有可能剥掉顶部而不是底部。

[ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [riˈækʃn] [ɪz] [əˈprɒksɪmətli] [æt; ət] [raɪt] - [ˈæŋglz] [tuː; tə][ðə; ði] [kɔːd]

The	direction	of	the	reaction	is	approximately	at	right	-	angles	to	the	chord
这	方向	的	这	反应	是	大约	在	正确的	-	角度	到	这	弦

[ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] ,

of	the	surface	,
的	这	表面	,

反作用力的方向大致与曲面的弦线垂直。

[æz; əz] [ˈɪləstreɪtɪd] [əˈbʌv] ; [ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] , [ɪn] [kənˈsɪdərɪŋ] [flaɪt] ,

as	illustrated	above	;	and	it	is	,	in	considering	flight	,
作为	插图	多于	;	和	它	是	,	在	考虑	航班	,

如上图所示；而且，就飞行而言，

[kənˈviːniənt] [tuː; tə] [dɪˈvaɪd] [ˌaɪ ˈtiː]['ɪntuː] [tuː] [kəmˈpəʊnənt] [pɑːts] [ɔː(r)]['vælјuːz] , [ðʌs] : [wʌn] .

convenient	to	divide	it	into	two	component	parts	or	values	,	thus	:	1	.
方便的	到	划分	它	进入	二	成分	部分	或者	值	,	因此	:	1	.

为了方便起见，可以将其分为两个组成部分或值，如下所示：1.

[ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l][kəmˈpəʊnənt][ɒv; əv][ðə; ði] [riˈækʃn] , [ai] . [iː] . , [lɪft] , [wɪtʃ] [ɪz] [əˈpəʊzd] [tuː; tə]['grævəti] ,

The	vertical	component	of	the	reaction	,	i	.	e	.	,	Lift	,	which	is	opposed	to	Gravity	,
这	垂直的	成分	的	这	反应	,	我	.	e	.	,	举起	,	哪个	是	反对	到	重力	,

反作用力的垂直分量，即升力，与重力方向相反。

[ai] . [iː] . , [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] . [ˌtuːˈtuː] .

i	.	e	.	,	the	weight	of	the	aeroplane	.	2	.
我	.	e	.	,	这	重量	的	这	飞机	.	2	.

即飞机的重量。2.

[ðə; ði][ˌhɒrɪˈzɒnt(ə)l][kəmˈpəʊnənt] , [ai] . [iː] . , [drɪft] (['sʌmtaɪmz] [kɔːld] [rɪˈzɪstəns]) , [tuː; tə] [wɪtʃ] [ɪz]

The	horizontal	component	,	i	.	e	.	,	Drift	(	sometimes	called	Resistance	)	,	to	which	is
这	水平的	成分	,	我	.	e	.	,	漂移	(	有时	称为	反抗	)	,	到	哪个	是

[əˈpəʊzd] [ðə; ði] [θrʌst] [ɒv; əv][ðə; ði][prəˈpelə(r)] .

opposed	the	thrust	of	the	propeller	.
反对	这	推力	的	这	螺旋桨	.

水平分量，即漂移（有时称为阻力），与螺旋桨的推力相反。

[ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [riˈækʃn] [ɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɔːsɪz] [lɪft]

The	direction	of	the	reaction	is	,	of	course	,	the	resultant	of	the	forces	Lift
这	方向	的	这	反应	是	,	的	课程	,	这	结果	的	这	力量	举起

[ænd; ənd] [drɪft] .

and	Drift	.
和	漂移	.

反作用力的方向当然是升力和漂移力的合力。

[ðə; ði] [lɪft] [ɪz][ðə; ði]['juːsf(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [riˈækʃn] , [fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ ˈtiː] [lɪfts] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	Lift	is	the	useful	part	of	the	reaction	,	for	it	lifts	the	weight	of	the
这	举起	是	这	有用	部分	的	这	反应	,	为了	它	电梯	这	重量	的	这

['eərəpleɪn] .

aeroplane	.
飞机	.

升力是反作用力中有用的部分，因为它能克服飞机的重量。

[ðə; ði] [drɪft] [ɪz][ðə; ði] ['vɪlən] [ɒv; əv][ðə; ði] [piːs] ,

The	Drift	is	the	villain	of	the	piece	,
这	漂移	是	这	恶棍	的	这	片	,

“漂移”是这部作品中的反派角色。

[ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [ˌəʊvə'kʌm] [baɪ][ðə; ði] [θrʌst] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] ['nesəsəri]
and **must** **be** **overcome** **by** **the** **Thrust** **in** **order** **to** **secure** **the** **necessary**
和 必须 是 克服 经过 这 推力 在 命令 到 安全的 这 必要的
[və'lɒsəti] [tuː; tə] [prə'djuːs] [ðə; ði] ['rekwɪzɪt] [lɪft] [fɔː(r); fə(r)] [flaɪt] .
velocity **to** **produce** **the** **requisite** **Lift** **for** **flight** **.**
速度 到 生产 这 必需品 举起 为了 航班 .

必须通过推力克服阻力，才能获得必要的速度，从而产生飞行所需的升力。

[drɪft] . - - [ðə; ði] [drɪft] [ɒv; əv][ðə; ði] [həʊl] ['eərəpleɪn] ([wiː; wi][hæv; həv] [kən'sɪdəd] ['əʊnli][ðə; ði] ['lɪftɪŋ]
DRIFT **.** **-** **-** **The** **drift** **of** **the** **whole** **aeroplane** **(** **we** **have** **considered** **only** **the** **lifting**
漂移 . - - 这 漂移 的 这 所有的 飞机 (我们 有 经过考虑的 仅有的 这 举重
['sɜːfɪs] [ˌhɪətu'fɔː(r)]) [meɪ] [biː; bi] [kən'viːniəntli] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [θriː] [pɑːts] ,
surface **heretofore** **)** **may** **be** **conveniently** **divided** **into** **three** **parts** **,**
表面 此前) 可能 是 方便 分割 进入 三 部分 ,

漂移——整架飞机的漂移（我们之前只考虑了升力面）可以方便地分为三部分，

[æz; əz] [f'ɒləʊz] :
as **follows** **:**
作为 跟随 :

具体如下：

['æktɪv] [drɪft] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [drɪft] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .
Active **Drift** **,** **which** **is** **the** **drift** **produced** **by** **the** **lifting** **surfaces** **.**
积极的 漂移 , 哪个 是 这 漂移 生产 经过 这 举重 表面 .

主动漂移，即由升力面产生的漂移。

['pæsɪv] [drɪft] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [drɪft] [prə'djuːst] [baɪ][ɔːl][ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] - - [ðə; ði]
Passive **Drift** **,** **which** **is** **the** **drift** **produced** **by** **all** **the** **rest** **of** **the** **aeroplane** **-** **-** **the**
被动的 漂移 , 哪个 是 这 漂移 生产 经过 全部 这 休息 的 这 飞机 - - 这
[st'rʌts] ,
struts **,**
支柱 ,

被动漂移，是指飞机其他部分（例如支柱）产生的漂移。

['waɪərz] , ['fjuːzəlɑːʒ] , ['ʌndə(r)] - ['kærɪdʒ] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɔːl][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz]
wires **,** **fuselage** **,** **under** **-** **carriage** **,** **etc** **.** **,** **all** **of** **which** **is** **known** **as**
电线 , 机身 , 在下面 - 运输 , ETC . , 全部 的 哪个 是 已知 作为
``detrimental ['sɜːfɪs] . - -
``detrimental **surface** **.** **'** **'**
``detrimental 表面 . - -

电线、机身、起落架等，所有这些都被称为“有害表面”。

[skɪn] ['frɪkʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [drɪft] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] ['frɪkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [wɪð]
Skin **Friction** **,** **which** **is** **the** **drift** **produced** **by** **the** **friction** **of** **the** **air** **with**
皮肤 摩擦 , 哪个 是 这 漂移 生产 经过 这 摩擦 的 这 空气 和
['rʌfnəs] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] .
roughnesses **of** **surface** **.**
粗糙度 的 表面 .

表面摩擦，是指空气与表面粗糙度摩擦产生的漂移。

[ðə; ði]['lætə(r)][ɪz] ['præktɪkli] ['neglɪdʒəb(ə)l] ['hævɪŋ] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə][ðə; ði] [smuːð] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]
The **latter** **is** **practically** **negligible** **having** **regard** **to** **the** **smooth** **surface** **of** **the**
这 后者 是 几乎 微不足道 拥有 看待 到 这 光滑的 表面 的 这
['mɒd(ə)n] ['eərəpleɪn] ,
modern **aeroplane** **,**
现代的 飞机 ,

考虑到现代飞机的光滑表面，后者的影响几乎可以忽略不计。

[ænd; ənd] [ɪts] [kəm'pærətɪvli] [sləʊ] [və'lɒsəti] [kəm'peəd] [wɪð] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ðə; ði] [və'lɒsəti]

and	its	comparatively	slow	velocity	compared	with	,	for	instance	,	the	velocity
和	它是	比较	慢的	速度	比较的	和	,	为了	实例	,	这	速度

[ɒv; əv] [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] [bleɪd] .

of	a	propeller	blade	.
的	一个	螺旋桨	刀刃	.

与螺旋桨叶片的速度相比，它的速度相对较慢。

[lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] . - - [ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft]

LIFT	-	DRIFT	RATIO	.	-	-	The	proportion	of	lift	to	drift	is	known	as	the	lift	-	drift
举起	-	漂移	比率	.	-	-	这	部分	的	举起	到	漂移	是	已知	作为	这	举起	-	漂移

['reɪʃiəʊ] ,

ratio	,
比率	,

升力漂移比——升力与漂移的比例称为升力漂移比。

[ænd; ənd] [ɪz] [ɒv; əv] ['pærəmaʊnt] [ɪm'pɔːt(ə)ns] ,

and	is	of	paramount	importance	,
和	是	的	派拉蒙	重要性	,

而且至关重要。

[fɔː(r); fə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪk'spresɪz] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ([æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frɒm; frəm] ['endʒɪn]

for	it	expresses	the	efficiency	of	the	aeroplane	(	as	distinct	from	engine
为了	它	表达	这	效率	的	这	飞机	(	作为	清楚的	从	引擎

[ænd; ənd] [prə'pelə(r)]) .

and	propeller	)	.
和	螺旋桨	)	.

因为它体现了飞机的效率（与发动机和螺旋桨的效率不同）。

[ə; eɪ] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fæktəz] ['gʌvənɪŋ] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] [ɪz] , [æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [siːn]

A	knowledge	of	the	factors	governing	the	lift	-	drift	ratio	is	,	as	will	be	seen
一个	知识	的	这	因素	治理	这	举起	-	漂移	比率	是	,	作为	将要	是	已见

['leɪtə(r)] ,

later	,
之后	,

正如后面将要看到的，了解影响升力漂移比的因素至关重要。

[æn; ən] ['æbsəluːt] [nə'sesəti] [tuː; tə] ['eniwʌn] [rɪ'spɒnsəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['rɪgɪŋ] [ɒv; əv] [æn; ən]

an	absolute	necessity	to	anyone	responsible	for	the	rigging	of	an
一个	绝对	必要性	到	任何人	负责任的	为了	这	索具	的	一个

['eərəpleɪn] ,

aeroplane	,
飞机	,

对于任何负责飞机索具的人来说，这都是绝对必需品。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['meɪntənəns] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [æn; ən] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ænd; ənd] [seɪf] [kən'dɪʃn] .

and	the	maintenance	of	it	in	an	efficient	and	safe	condition	.
和	这	维护	的	它	在	一个	高效的	和	安全的	状况	.

并确保其保持高效、安全的状态。

[ðəʊz] ['fæktəz] [ɑː(r); ə(r)] [æz; əz] [f'ɒləʊz] : [wʌn] .

Those	factors	are	as	follows	:	1	.
那些	因素	是	作为	跟随	:	1	.

这些因素如下：1.

[və'lɒsəti] . - - [ðə; ði] ['greɪtə(r)] [ðə; ði] [və'lɒsəti] [ðə; ði] ['greɪtə(r)] [ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [drɪft] [tuː; tə] [lɪft] ,

Velocity	.	-	-	The	greater	the	velocity	the	greater	the	proportion	of	drift	to	lift	,
速度	.	-	-	这	更大的	这	速度	这	更大的	这	部分	的	漂移	到	举起	,

速度——速度越大，漂移与升力的比例就越大。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

and	**consequently**	**the**	**less**	**the**	**efficiency**	**.**
和	最后	这	较少的	这	效率	.

因此效率就越低。

[kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ə'ləʊn] , [bəuθ][ðə; ði][lɪft][ænd; ənd][ðə; ði] (['æktɪv]) [drɪft] ,

Considering	**the**	**lifting**	**surfaces**	**alone**	**,**	**both**	**the**	**lift**	**and**	**the**	**(**	**active**	**)**	**drift**	**,**
考虑	这	举重	表面	独自的	,	两个都	这	举起	和	这	(	积极的	)	漂移	,

仅考虑升力面，包括升力和（主动）漂移，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)

['biːɪŋ] [kəm'pəʊnənt] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ri'ækʃn] , [ɪn'kriːs] [æz; əz][ðə; ði][skweə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [və'lɒsəti] ,

being	component	parts	of	the	reaction	,	increase	as	the	square	of	the	velocity	,
存在	成分	部分	的	这	反应	,	增加	作为	这	正方形	的	这	速度	,

作为反应的组成部分，它们随速度的平方而增加。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [rɪ'meɪnz] [ðə; ði] [seɪm] [æt; ət][ɔːl] [spiːdz] .

and	the	efficiency	remains	the	same	at	all	speeds	.
和	这	效率	遗迹	这	相同的	在	全部	速度	.

在所有速度下，效率都保持不变。

[bʌt; bət] , [kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] [həʊl] ['eərəpleɪn] , [wiː; wi][mʌst; məst][rɪ'membə(r)][ðə; ði] ['pæsɪv] [drɪft] .

But	,	considering	the	whole	aeroplane	,	we	must	remember	the	passive	drift	.
但	,	考虑	这	所有的	飞机	,	我们	必须	记住	这	被动的	漂移	.

但是，从整架飞机的角度来看，我们必须记住被动漂移。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ][ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz][æz; əz][ðə; ði][skweə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [və'lɒsəti] ([wɪð] [nəʊ] [ə'tendənt] [lɪft]) ,

It	also	increases	as	the	square	of	the	velocity	(	with	no	attendant	lift	)	,
它	还	增加	作为	这	正方形	的	这	速度	(	和	不	服务员	举起	)	,

它还会随着速度的平方而增加（没有伴随的升力），

[ænd; ənd] , ['ædɪŋ] [ɪt'self] [tuː; tə][ðə; ði] ['æktɪv] [drɪft] ,

and	,	adding	itself	to	the	active	drift	,
和	,	添加	本身	到	这	积极的	漂移	,

并且，自身也加入了主动漂移之中，

[rɪ'zʌlts] [ɪn] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv]['təʊt(ə)l] [drɪft] (['æktɪv] + ['pæsɪv]) [tuː; tə] [lɪft] .

results	in	increasing	the	proportion	of	total	drift	(	active	+	passive	)	to	lift	.
结果	在	增加	这	部分	的	全部的	漂移	(	积极的	+	被动的	)	到	举起	.

结果是增加了总漂移（主动+被动）与升力的比例。

[bʌt; bət][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ɪn] ['pæsɪv] [drɪft] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wʊd] [nɒt]

But	for	the	increase	in	passive	drift	the	efficiency	of	the	aeroplane	would	not
但	为了	这	增加	在	被动的	漂移	这	效率	的	这	飞机	会	不是

[fɔːl] [wɪð] [ɪn'kriːsɪŋ] [və'lɒsəti] ,

fall	with	increasing	velocity	,
落下	和	增加	速度	,

但如果没有被动漂移的增加，飞机的效率就不会随着速度的增加而下降。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi]['pɒsəb(ə)l] , [baɪ] ['dʌblɪŋ] [ðə; ði] [θrʌst] ,

and	it	would	be	possible	,	by	doubling	the	thrust	,
和	它	会	是	可能的	,	经过	翻倍	这	推力	,

而这可以通过将推力加倍来实现。

[tuː; tə] [ə'prɒksɪmətli] ['dʌb(ə)l] [ðə; ði] [spiːd] [ɔː(r)] [lɪft] - - [ə; eɪ] ['hæpi] [steɪt] [ɒv; əv] [ə'feəz] [wɪtʃ]

to	approximately	double	the	speed	or	lift	-	-	a	happy	state	of	affairs	which
到	大约	双倍的	这	速度	或者	举起	-	-	一个	快乐的	状态	的	事务	哪个

[kæn; kən]['nevə(r)][biː; bi] ,

can	never	be	,
能	绝不	是	,

速度或升力大约翻倍——这是一种永远无法实现的理想状态。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [wiː; wi] [meɪ] , [ɪn][ə; eɪ] ['meʒə(r)] , [ə'prəʊtʃ] [baɪ] ['duːɪŋ] ['evriθɪŋ] ['pɒsəb(ə)l][tuː; tə]

but	which	we	may	,	in	a	measure	,	approach	by	doing	everything	possible	to
但	哪个	我们	可能	,	在	一个	措施	,	方法	经过	正在做	一切	可能的	到

[dɪ'mɪnɪʃ] [ðə; ði] ['pæsɪv] [drɪft] .

diminish	the	passive	drift	.
减少	这	被动的	漂移	.

但我们可以通过尽一切可能减少被动漂移，在一定程度上接近这个目标。

['evri] ['efət] [ɪz] [ðen] [meɪd] [tuː; tə] [dɪ'kriːs] [ˌaɪ 'tiː][baɪ] ``stream - ['laɪnɪŋ] , - - [ai] . [iː] . ,

Every	effort	is	then	made	to	decrease	it	by	``stream	-	lining	,	'	'	i	.	e	.	,
每一个	努力	是	然后	制成	到	减少	它	经过	``stream	-	衬垫	,	-	-	我	.	e	.	,

然后尽一切努力通过“简化流程”来减少它，即：

[baɪ] ['gɪvɪŋ] [ɔːl] ``detrimental - - [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ə; eɪ] [fɔːm] [baɪ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɪl] [pɑːs]

by	giving	all	``detrimental	'	'	parts	of	the	aeroplane	a	form	by	which	they	will	pass
经过	给予	全部	``detrimental	-	-	部分	的	这	飞机	一个	形式	经过	哪个	他们	将要	经过

[θruː] [ðə; ði][eə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [liːst] ['pɒsəb(ə)l] [drɪft] .

through	the	air	with	the	least	possible	drift	.
通过	这	空气	和	这	至少	可能的	漂移	.

通过使飞机所有“有害”部件都具有某种形式，使它们在空气中飞行时漂移最小。

['iːv(ə)n][ðə; ði]['waɪərz] ['breɪsɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tə'geðə(r)] [ɑː(r); ə(r)] , [ɪn] ['meni] [keɪsɪz] , [striːm] - [laɪnd] ,

Even	the	wires	bracing	the	aeroplane	together	are	,	in	many	cases	,	stream	-	lined	,
甚至	这	电线	支撑	这	飞机	一起	是	,	在	许多	案例	,	溪流	-	衬里	,

甚至连连接飞机机身的钢索，在很多情况下也采用了流线型设计。

[ænd; ənd] [wɪð] [ə; eɪ] ['mɑːkɪdli] [gʊd] [ɪ'fekt] [ə'pɒn][ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃiəʊ] .

and	with	a	markedly	good	effect	upon	the	lift	-	drift	ratio	.
和	和	一个	明显地	好的	影响	之上	这	举起	-	漂移	比率	.

对升力漂移比有显著的良好效果。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [wel] - [nəʊn] [taɪp] [ɒv; əv] ['eərəpleɪn] [ðə; ði] [rɪ'pleɪsɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]

In	the	case	of	a	certain	well	-	known	type	of	aeroplane	the	replacing	of	the
在	这	案件	的	一个	肯定	出色地	-	已知	类型	的	飞机	这	替换	的	这

['ɔːd(ə)n(ə)ri]['waɪərz][baɪ] [striːm] - [laɪnd]['waɪərz] ['ædɪd] ['əʊvə(r)] [faɪv] [maɪlz] [æn; ən]['aʊə(r)][tuː; tə][ðə; ði]

ordinary	wires	by	stream	-	lined	wires	added	over	five	miles	an	hour	to	the
普通的	电线	经过	溪流	-	衬里	电线	额外	超过	五	英里	一个	小时	到	这

[flaɪt] [spiːd] .

flight	speed	.
航班	速度	.

对于某款著名的飞机而言，用流线型钢丝代替普通钢丝，飞行速度每小时增加了五英里以上。

[hed] - [rɪ'zɪstəns] [ɪz][ə; eɪ] [tɜːm] ['ɒf(ə)n] [ə'plaɪd] [tuː; tə] ['pæsɪv] [drɪft] ,

Head	-	resistance	is	a	term	often	applied	to	passive	drift	,
头	-	反抗	是	一个	学期	经常	应用	到	被动的	漂移	,

水头阻力通常用来描述被动漂移，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æpt][tuː; tə] [kən'veɪ] [ə; eɪ] [rɒŋ] [ɪm'preʃ(ə)n] ,

but	it	is	apt	to	convey	a	wrong	impression	,
但	它	是	易于	到	传达	一个	错误的	印象	,

但这很容易给人造成错误的印象。

[æz; əz][ðə; ði] [drɪft] [ɪz] [nɒt] ['nɪəli] [səʊ] [mʌtʃ] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][ðə; ði] [hed] [ɔː(r)] ['fɔːwəd] [pɑːt] [ɒv; əv]

as	the	drift	is	not	nearly	so	much	the	result	of	the	head	or	forward	part	of
作为	这	漂移	是	不是	几乎	所以	很多	这	结果	的	这	头	或者	向前	部分	的

[st'rʌts] ,

struts	,
支柱	,

因为漂移并非主要由支柱的头部或前部造成，

['waɪərz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɒv; əv][ðə; ði]['reərɪfaɪd]['eəriə][bɪ'haɪnd] .

wires	,	etc	.	,	as	it	is	of	the	rarefied	area	behind	.
电线	,	ETC	.	,	作为	它	是	的	这	稀有	区域	在后面	.

电线等，因为它位于后面的稀薄区域。

[ə'bʌv] [ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] [ðə; ði] [fləʊ] [ɒv; əv][eə(r)] [raʊnd] [tuː] ['ɒbdʒɪkts] ['muːvɪŋ] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]

Above	is	illustrated	the	flow	of	air	round	two	objects	moving	in	the	direction	of
多于	是	插图	这	流动	的	空气	圆形的	二	对象	移动	在	这	方向	的

[ðə; ði] ['ærəʊ] [em] .

the	arrow	M	.
这	箭	M	.

上图展示了两个沿箭头 M 方向运动的物体周围的气流。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] ,

In	the	case	of	A	,
在	这	案件	的	一个	,

以 A 为例，

[juː; jʊ] [wɪl] [nəʊt] [ðæt] [ðə; ði]['reərɪfaɪd]['eəriə][ˌdiː 'diː][ɪz][ɒv; əv] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] [ɪk'stent] ;

you	will	note	that	the	rarefied	area	DD	is	of	very	considerable	extent	;
你	将要	笔记	那	这	稀有	区域	DD	是	的	非常	大量	程度	;

你会注意到稀疏区 DD 的范围非常大；

[ˌweər'æz] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][biː] ,

whereas	in	the	case	of	B	,
然而	在	这	案件	的	B	,

而对于B而言，

[ðə; ði][eə(r)] [fləʊz] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə] [miːt] ['veri] ['kləʊsli] [tuː; tə][ðə; ði][rɪə(r)]

the	air	flows	round	it	in	such	a	way	as	to	meet	very	closely	to	the	rear
这	空气	流量	圆形的	它	在	这样的	一个	方式	作为	到	见面	非常	密切	到	这	后部

[ɒv; əv][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] ,

of	the	object	,
的	这	目的	,

空气绕着它流动，最终非常紧密地聚集在物体的后部。

[ðʌs] [dɪ'kriːsɪŋ] [ˌdiː 'diː] .

thus	DECREASING	DD	.
因此	递减	DD	.

因此，DD 减少。

[ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði]['reərɪfaɪd]['eəriə][ˌdiː 'diː] .

The	greater	the	rarefied	area	DD	.
这	更大的	这	稀有	区域	DD	.

稀疏区 DD 越大。

[ðen] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] ['densəti] , [ænd; ənd] , ['kɒnsɪkwəntli] ,

then	,	the	less	the	density	,	and	,	consequently	,
然后	,	这	较少的	这	密度	,	和	,	最后	,

那么，密度越低，因此，

[ðə; ði] [les] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][eə(r)][ə'pɒn][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] .

the	less	the	pressure	of	air	upon	the	rear	of	the	object	.
这	较少的	这	压力	的	空气	之上	这	后部	的	这	目的	.

物体后部受到的气压越小。

[ðə; ði] [les] [sʌtʃ] ['preʃə(r)] , [ðen] , [ðə; ði]['betə(r)][ɪz] [hed] - [rɪ'zɪstəns] [diː]['eɪb(ə)l][tuː; tə][get][ɪts] [wɜːk]

The	less	such	pressure	,	then	,	the	better	is	head	-	resistance	D	able	to	get	its	work
这	较少的	这样的	压力	,	然后	,	这	更好的	是	头	-	反抗	D	有能力的	到	得到	它是	工作

[ɪn] ,

in	,
在	,

因此，这种压力越小，头部阻力D就越能发挥作用。

[ænd; ənd][ðə; ði][mɔː(r)] [θrʌst] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'kwaɪəd] [tuː; tə] [ˌəʊvə'kʌm] [ˌaɪ 'tiː] .

and	the	more	thrust	will	be	required	to	overcome	it	.
和	这	更多的	推力	将要	是	必需的	到	克服	它	.

因此需要更大的推力才能克服它。

[ðə; ði] ``fineness - - [ɒv; əv][ðə; ði] [striːm] - [laɪn] [ʃeɪp] , [ai] . [iː] . , [ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][leŋkθ; leŋθ]

The	``fineness	'	'	of	the	stream	-	line	shape	,	i	.	e	.	,	the	proportion	of	length
这	``fineness	-	-	的	这	溪流	-	线	形状	,	我	.	e	.	,	这	部分	的	长度

[tuː; tə][wɪdθ; wɪtθ] ,

to	width	,
到	宽度	,

流线形状的"精细度"，即长度与宽度的比例，

[ɪz] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ][ðə; ði] [və'lɒsəti] - - [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [və'lɒsəti] , [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] ['faɪnnəs] .

is	determined	by	the	velocity	-	-	the	greater	the	velocity	,	the	greater	the	fineness	.
是	决定	经过	这	速度	-	-	这	更大的	这	速度	,	这	更大的	这	精细度	.

取决于速度——速度越大，细度越高。

[ðə; ði] [best] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['faɪnnəs] [fɔː(r); fə(r)] ['eni] ['gɪv(ə)n] [və'lɒsəti] [ɪz] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪnd] -

The	best	degree	of	fineness	for	any	given	velocity	is	found	by	means	of	wind	-
这	最好的	程度	的	精细度	为了	任何	给定	速度	是	成立	经过	方法	的	风	-

['tʌn(ə)l] [rɪ'sɜːtʃ] .

tunnel	research	.
隧道	研究	.

通过风洞试验可以找到给定速度下的最佳精细度。

[ðə; ði] ['præktɪkl] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ɔːl] [ðɪs] [ɪz] , [frɒm; frəm][ə; eɪ] ['rɪgɪŋ] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] ,

The	practical	application	of	all	this	is	,	from	a	rigging	point	of	view	,
这	实际的	应用	的	全部	这	是	,	从	一个	索具	观点	的	看法	,

从索具角度来看，所有这些的实际应用是：

[ðə; ði] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [ɒv; əv] [ə'dʒʌstɪŋ] [ɔːl] [striːm] - [laɪn] [pɑːts] [tuː; tə][biː; bi] [ded] - [ɒn][ɪn][ðə; ði][laɪn]

the	importance	of	adjusting	all	stream	-	line	parts	to	be	dead	-	on	in	the	line
这	重要性	的	调整	全部	溪流	-	线	部分	到	是	死的	-	在	在	这	线

[ɒv; əv] [flaɪt] ,

of	flight	,
的	航班	,

调整所有流线型部件使其完全位于飞行线上的重要性，

[bʌt; bət][mɔː(r)][ɒv; əv] [ðæt] ['leɪtə(r)][ɒn] . [ˌtuː'tuː] .

but	more	of	that	later	on	.	2	.
但	更多的	的	那	之后	在	.	2	.

但稍后会详细介绍。2.

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] . - - [ðə; ði][məʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ['veəriz] [wɪð] [ðə; ði]

Angle	of	Incidence	.	-	-	The	most	efficient	angle	of	incidence	varies	with	the
角度	的	发生率	.	-	-	这	最多	高效的	角度	的	发生率	变化	和	这

[θrʌst] [æt; ət][ðə; ði][dɪ'spəʊz(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][dɪ'zaɪnə(r)] ,

thrust	at	the	disposal	of	the	designer	,
推力	在	这	处理	的	这	设计师	,

入射角——最有效的入射角随设计者可利用的推力而变化。

[ðə; ði] [weɪt] [tuː; tə][biː; bi] ['kærid] , [ænd; ənd][ðə; ði] [klaɪm] - [və'lɒsəti] ['reɪʃiəʊ] [dɪ'zaɪəd] .

the	weight	to	be	carried	,	and	the	climb	-	velocity	ratio	desired	.
这	重量	到	是	携带	,	和	这	爬	-	速度	比率	想要的	.

要携带的重量，以及所需的爬升速度比。

[ðə; ði] [best] ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [fɔː(r); fə(r)] [ðiːz] ['veərɪɪŋ] ['fæktəz] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv]

The	best	angles	of	incidence	for	these	varying	factors	are	found	by	means	of
这	最好的	角度	的	发生率	为了	这些	变化	因素	是	成立	经过	方法	的

[wɪnd] - ['tʌn(ə)l] [rɪ'sɜːtʃ] [ænd; ənd] ['præktɪkl] ['traɪəl][ænd; ənd]['erə(r)] .

wind	-	tunnel	research	and	practical	trial	and	error	.
风	-	隧道	研究	和	实际的	审判	和	错误	.

通过风洞试验和实际反复试验，可以找到这些不同因素下的最佳入射角。

['dʒen(ə)rəli] ['spiːkɪŋ] , [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [və'lɒsəti] [ðə; ði][smɔːlə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv]

Generally	speaking	,	the	greater	the	velocity	the	smaller	should	be	the	angle	of
一般来说	请讲	,	这	更大的	这	速度	这	较小的	应该	是	这	角度	的

['ɪnsɪdəns] ,

incidence	,
发生率	,

一般来说，速度越大，入射角就应该越小。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪ'zɜːv] [ə; eɪ] [kliːn] , [striːm] - [laɪn] [ʃeɪp] [ɒv; əv]['reərɪfaɪd]['eəriə][ænd; ənd] ['friːdəm]

in	order	to	preserve	a	clean	,	stream	-	line	shape	of	rarefied	area	and	freedom
在	命令	到	保存	一个	干净的	,	溪流	-	线	形状	的	稀有	区域	和	自由

[frɒm; frəm] ['ediːz] .

from	eddies	.
从	涡流	.

为了保持稀薄区域的干净、流线型形状，避免产生涡流。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][biː; bi] [tuː] [greɪt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [və'lɒsəti] ,

Should	the	angle	be	too	great	for	the	velocity	,
应该	这	角度	是	也	伟大的	为了	这	速度	,

如果角度过大而速度过低，

[ðen] [ðə; ði]['reərɪfaɪd]['eəriə] [bɪ'kʌmz] [ɒv; əv][ɪ'regjələ(r)] [ʃeɪp] [wɪð] [ə'tendənt] ['tɜːbjələnt] ['ediːz] .

then	the	rarefied	area	becomes	of	irregular	shape	with	attendant	turbulent	eddies	.
然后	这	稀有	区域	变成	的	不规律的	形状	和	服务员	湍流	涡流	.

然后，稀薄区域变得形状不规则，并伴有湍流涡旋。

[sʌtʃ] ['ediːz] [pə'zes] [nəʊ][lɪft]['vælјuː] , [ænd; ənd] [sɪns] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['teɪkən]['paʊə(r)][tuː; tə] [prə'djuːs]

Such	eddies	possess	no	lift	value	,	and	since	it	has	taken	power	to	produce
这样的	涡流	具有	不	举起	价值	,	和	自从	它	有	已采取	力量	到	生产

[ðem; ðəm] ,

them	,
他们	,

这样的涡流没有升力，而且由于产生它们需要消耗能量，

[ðeɪ] [ˌreprɪ'zent] [drɪft] [ænd; ənd] ['ædvɜːsli] [ə'fekt] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] .

they	represent	drift	and	adversely	affect	the	lift	-	drift	ratio	.
他们	代表	漂移	和	不利地	影响	这	举起	-	漂移	比率	.

它们代表漂移，会对升力漂移比产生不利影响。

[frɒm; frəm][ə; eɪ] ['rɪgɪŋ] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] ,

From	a	rigging	point	of	view	,
从	一个	索具	观点	的	看法	,

从索具的角度来看，

[wʌn][mʌst; məst] [prɪ'zjuːm] [ðæt] ['evri] ['stændəd] ['eərəpleɪn] [hæz; həz][ɪts] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [set][æt; ət]

one	must	presume	that	every	standard	aeroplane	has	its	lifting	surface	set	at
一	必须	怙	那	每一个	标准	飞机	有	它是	举重	表面	放	在

[ðə; ði][məʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['æŋg(ə)l] ,

the	most	efficient	angle	,
这	最多	高效的	角度	,

必须假定每架标准飞机的升力面都设置在最有效的角度。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['præktɪkl] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ɔːl] [ðɪs] [ɪz][ɪn] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] ['greɪtɪst] ['pɒsəb(ə)l][keə(r)][tuː; tə]

and	the	practical	application	of	all	this	is	in	taking	the	greatest	possible	care	to
和	这	实际的	应用	的	全部	这	是	在	采取	这	最	可能的	关心	到

[rɪg] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [æt; ət][ðə; ði] [kə'rekt] ['æŋg(ə)l][ænd; ənd][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ˌaɪ 'tiː][æt; ət] [sʌtʃ] ['æŋg(ə)l] .

rig	the	surface	at	the	correct	angle	and	to	maintain	it	at	such	angle	.
钻井平台	这	表面	在	这	正确的	角度	和	到	维持	它	在	这样的	角度	.

而这一切的实际应用在于尽最大努力将表面调整到正确的角度并保持该角度。

['eni] [ˌdiːvi'eɪʃn] [wɪl] ['ædvɜːsli] [ə'fekt] [ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃiəʊ] , [ai] . [iː] . , [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

Any	deviation	will	adversely	affect	the	lift	-	drift	ratio	,	i	.	e	.	,	the	efficiency	.
任何	偏差	将要	不利地	影响	这	举起	-	漂移	比率	,	我	.	e	.	,	这	效率	.

任何偏差都会对升力漂移比（即效率）产生不利影响。

[θriː] . ['kæmbə(r)] . - - ([rɪ'fɜː(r)][tuː; tə][ðə; ði]['sekənd] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðɪs] ['tʃæptə(r)] .)

3	.	Camber	.	-	-	(	Refer	to	the	second	illustration	in	this	chapter	.	)
3	.	坎伯	.	-	-	(	参考	到	这	第二	插图	在	这	章	.	)

3. 拱度。（参见本章第二幅插图。）

[ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] ['kæmbəd] , [ai] . [iː] . , [kɜːvd] , [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [dɪ'kriːs] [ðə; ði]

The	lifting	surfaces	are	cambered	,	i	.	e	.	,	curved	,	in	order	to	decrease	the
这	举重	表面	是	拱形	,	我	.	e	.	,	弯曲	,	在	命令	到	减少	这

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][kəm'pəʊnənt][ɒv; əv][ðə; ði] [ri'ækʃn] ,

horizontal	component	of	the	reaction	,
水平的	成分	的	这	反应	,

升力面采用弧形设计，即弯曲，以减小反作用力的水平分量。

[ai] . [iː] . , [ðə; ði] [drɪft] .

i	.	e	.	,	the	drift	.
我	.	e	.	,	这	漂移	.

即漂移。

[ðə; ði] ['bɒtəm] ['kæmbə(r)] : [ɪf] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [wɒz; wəz] [flæt] ,

The	bottom	camber	:	If	the	bottom	of	the	surface	was	flat	,
这	底部	外倾角	:	如果	这	底部	的	这	表面	曾是	平坦的	,

底部拱度：如果表面底部是平的，

['evri] ['pɑːtɪk(ə)l][ɒv; əv][eə(r)] ['miːtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [duː; də][səʊ] [wɪð] [ə; eɪ] [ʃɒk] ,

every	particle	of	air	meeting	it	would	do	so	with	a	shock	,
每一个	粒子	的	空气	会议	它	会	做	所以	和	一个	震惊	,

每一个与之接触的空气粒子都会受到冲击。

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [ʃɒk] [wʊd] [prə'djuːs] [ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ri'ækʃn] [ɔː(r)] [drɪft] .

and	such	shock	would	produce	a	very	considerable	horizontal	reaction	or	drift	.
和	这样的	震惊	会	生产	一个	非常	大量	水平的	反应	或者	漂移	.

这种冲击会产生非常大的水平反作用力或漂移。

[baɪ] [kɜːrvɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [sʌtʃ] [ʃɒk] [ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] ,

By	curving	it	such	shock	is	diminished	,
经过	弯曲	它	这样的	震惊	是	减少	,

通过弯曲它，这种冲击力会减小。

[ænd; ənd][ðə; ði] [kɜːv] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [prə'djuːs] [ə; eɪ]['juːnɪfɔːm] ([nɒt] [ˌnesə'serəli]

and	the	curve	should	be	such	as	to	produce	a	uniform	(	not	necessarily
和	这	曲线	应该	是	这样的	作为	到	生产	一个	制服	(	不是	一定

['kɒnstənt]) [əkˌselə'reɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [kəm'preʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] ['liːdɪŋ] [edʒ]

constant	)	acceleration	and	compression	of	the	air	from	the	leading	edge
持续的	)	加速度	和	压缩	的	这	空气	从	这	领导	边缘

[tuː; tə][ðə; ði] ['treɪlɪŋ] [edʒ] .

to	the	trailing	edge	.
到	这	尾随	边缘	.

曲线应使空气从前缘到后缘产生均匀（不一定恒定）的加速和压缩。

['eni] [ʌn'i:vnnəs] [ɪn][ðə; ði][ək,selə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [kəm'preʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][pɹədj'u:sɪz] [drɪft] .

Any	**unevenness**	**in**	**the**	**acceleration**	**and**	**compression**	**of**	**the**	**air**	**produces**	**drift**	**.**
任何	不均匀性	在	这	加速度	和	压缩	的	这	空气	产	漂移	.

空气加速和压缩的任何不均匀性都会导致漂移。

[ðə; ði][tɒp]['kæmbə(r)] : [ɪf] [ðɪs] [wɒz; wəz] [flæt] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [prə'dju:s] [ə; eɪ]['reərɪfaɪd]['eəriə][ɒv; əv][ɪ'regjələ(r)] [ʃeɪp] .

The	**top**	**camber**	**:**	**If**	**this**	**was**	**flat**	**it**	**would**	**produce**	**a**	**rarefied**	**area**	**of**	**irregular**	**shape**	**.**
这	顶部	外倾角	: 如果	这	曾是	平坦的	它	会	生产	一个	稀有	区域	的	不规律的	形状	.	

顶部拱度：如果顶部拱度是平的，就会形成一个形状不规则的稀疏区域。

[ai][hæv; həv] [ɔ:l'redi] [ɪk'spleɪnd] [ðə; ði][bæd] [ɪ'fekt] [ðɪs] [hæz; həz][ə'pɒn][ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃiəʊ] .

I	**have**	**already**	**explained**	**the**	**bad**	**effect**	**this**	**has**	**upon**	**the**	**lift**	**-**	**drift**	**ratio**	**.**
我	有	已经	解释	这	坏的	影响	这	有	之上	这	举起	-	漂移	比率	.

我已经解释过这会对升力漂移比产生不良影响。

[ðə; ði][tɒp] ['sɜ:fɪs] [ɪz] [ðen] [kɜ:vd] [tu:; tə] [prə'dju:s] [ə; eɪ]['reərɪfaɪd]['eəriə][ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ʃæl; ʃəl][bi:; bi][æz; əz] [stri:m] - [laɪn][ænd; ənd] [fri:] [frɒm; frəm] [ə'tendənt] ['edi:z] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .

The	**top**	**surface**	**is**	**then**	**curved**	**to**	**produce**	**a**	**rarefied**	**area**	**the**	**shape**	**of**	**which**	**shall**	**be**	**as**	**stream**	**-**	**line**	**and**	**free**	**from**	**attendant**	**eddies**	**as**	**possible**	**.**
这	顶部	表面	是	然后	弯曲	到	生产	一个	稀有	区域	这	形状	的	哪个	将	是	作为	溪流	-	线	和	自由的	从	服务员	涡流	作为	可能的	.

然后，将顶面弯曲，形成稀薄区域，其形状应尽可能呈流线型，且无伴随涡流。

[ðə; ði]['kæmbə(r)] ['veəriz] [wɪð] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [ðə; ði] [və'lɒsəti] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] .

The	**camber**	**varies**	**with**	**the**	**angle**	**of**	**incidence**	**,**	**the**	**velocity**	**,**	**and**	**the**	**thickness**	**of**	**the**	**surface**	**.**
这	外倾角	变化	和	这	角度	的	发生率	,	这	速度	,	和	这	厚度	的	这	表面	.

弯度随入射角、速度和表面厚度而变化。

['dʒen(ə)rəli] ['spi:kɪŋ] , [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [və'lɒsəti] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði]['kæmbə(r)][ænd; ənd]['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

Generally	**speaking**	**,**	**the**	**greater**	**the**	**velocity**	**,**	**the**	**less**	**the**	**camber**	**and**	**angle**	**of**	**incidence**	**.**
一般来说	请讲	,	这	更大的	这	速度	,	这	较少的	这	外倾角	和	角度	的	发生率	.

一般来说，速度越大，弯度和迎角就越小。

[wɪð] ['ɪnfɪnət] [və'lɒsəti] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [wʊd] [bi:; bi][set][æt; ət][nəʊ]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ([ðə; ði] ['nju:trəl] [lɪft] [laɪn][kəʊ'ɪnsɪdənt] [wɪð] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] ['relətɪv] [tu:; tə][ðə; ði][eə(r)]) ,

With	**infinite**	**velocity**	**the**	**surface**	**would**	**be**	**set**	**at**	**no**	**angle**	**of**	**incidence**	**(**	**the**	**neutral**	**lift**	**line**	**coincident**	**with**	**the**	**direction**	**of**	**motion**	**relative**	**to**	**the**	**air**	**)**	**,**
和	无限	速度	这	表面	会	是	放	在	不	角度	的	发生率	(	这	中性的	举起	线	巧合	和	这	方向	的	运动	相对的	到	这	空气	)	,

如果速度无限大，则表面将处于零迎角状态（中性升力线与相对于空气的运动方向一致）。

[ænd; ənd] [wʊd] [bi:; bi] , [tɒp][ænd; ənd] ['bɒtəm] , [ɒv; əv][pjʊə(r)] ['stri:mlaɪn] [fɔ:m] - - [aɪ] . [i:] . , [ɒv; əv] ['ɪnfɪnət] ['faɪnnəs] .

and	**would**	**be**	**,**	**top**	**and**	**bottom**	**,**	**of**	**pure**	**streamline**	**form**	**-**	**-**	**i**	**.**	**e**	**.**	**,**	**of**	**infinite**	**fineness**	**.**
和	会	是	,	顶部	和	底部	,	的	纯的	精简	形式	-	-	我	.	e	.	,	的	无限	精细度	.

顶部和底部将采用纯粹的流线型——即无限精细。

[ðɪs] [ɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , ['kæriɪŋ] ['θɪəri] [tuː; tə] [əb'sɜːdəti] [æz; əz][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [wʊd] [ðen] [siːs]

This	is	,	of	course	,	carrying	theory	to	absurdity	as	the	surface	would	then	cease
这	是	,	的	课程	,	携带	理论	到	荒谬	作为	这	表面	会	然后	停止

[tuː; tə][ɪg'zɪst] .

to	exist	.
到	存在	.

当然，这样做会将理论推向荒谬的境地，因为表面将不复存在。

[ðə; ði] [best] ['kæmbə] [fɔː(r); fə(r)] ['veərɪɪŋ] [və'lɑːsətiz] , ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [ænd; ənd] ['θɪknəs]

The	best	cambers	for	varying	velocities	,	angles	of	incidence	,	and	thicknesses
这	最好的	拱度	为了	变化	速度	,	角度	的	发生率	,	和	厚度

[ɒv; əv] ['sɜːfɪs] ,

of	surface	,
的	表面	,

针对不同速度、入射角和表面厚度，最佳的弯度设计如下：

[ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪnd] - ['tʌn(ə)l] [rɪ'sɜːtʃ] .

are	found	by	means	of	wind	-	tunnel	research	.
是	成立	经过	方法	的	风	-	隧道	研究	.

通过风洞试验发现。

[ðə; ði] ['præktɪkl] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ɔːl] [ðɪs] [ɪz] [ɪn] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [keə(r)] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði]

The	practical	application	of	all	this	is	in	taking	the	greatest	care	to	prevent	the
这	实际的	应用	的	全部	这	是	在	采取	这	最	关心	到	防止	这

['sɜːfɪs] [frɒm; frəm] [bɪ'kʌmɪŋ] [dɪ'stɔːtɪd] [ænd; ənd] [ðʌs] ['spɔɪlɪŋ] [ðə; ði]['kæmbə(r)][ænd; ənd]

surface	from	becoming	distorted	and	thus	spoiling	the	camber	and
表面	从	成为	扭曲	和	因此	破坏	这	外倾角	和

['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] . [fɔːr] .

consequently	the	lift	-	drift	ratio	.	4	.
最后	这	举起	-	漂移	比率	.	4	.

所有这些的实际应用在于要格外小心，防止路面变形，从而破坏弯度，进而影响升力-漂移比。4.

['æspekt]['reɪʃiəʊ] . - - [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][spæn][tuː; tə] [kɔːd] .

Aspect	Ratio	.	-	-	This	is	the	proportion	of	span	to	chord	.
方面	比率	.	-	-	这	是	这	部分	的	跨度	到	弦	.

纵横比——这是跨度与弦长的比例。

[ðʌs] , [ɪf] [ðə; ði][spæn][ɪz] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , - [fiːt] [ænd; ənd][ðə; ði] [kɔːd] [faɪv] [fiːt] ,

Thus	,	if	the	span	is	,	for	instance	,	50	feet	and	the	chord	5	feet	,
因此	,	如果	这	跨度	是	,	为了	实例	,	-	脚	和	这	弦	5	脚	,

因此，例如，如果跨度为 50 英尺，弦长为 5 英尺，

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [wʊd] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][hæv; həv][æn; ən]['æspekt]['reɪʃiəʊ][ɒv; əv] - [tuː; tə][wʌn] .

the	surface	would	be	said	to	have	an	aspect	ratio	of	10	to	1	.
这	表面	会	是	说	到	有	一个	方面	比率	的	-	到	1	.

可以说，该表面的长宽比为 10:1。

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [və'lɒsəti] [ænd; ənd][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['eəriə] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] , [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði]

For	A	GIVEN	VELOCITY	and	A	GIVEN	AREA	of	surface	,	the	greater	the
为了	一个	给定	速度	和	一个	给定	区域	的	表面	,	这	更大的	这

['æspekt]['reɪʃiəʊ] ,

aspect	ratio	,
方面	比率	,

对于给定的速度和给定的表面积，纵横比越大，

[ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [rɪ'ækʃn] .

the	greater	the	reaction	.
这	更大的	这	反应	.

反应越强烈。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɒbviəs] , [ai] [θɪŋk] , [ðæt] [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði][spæn] , [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [mæs] [ɒv; əv][eə(r)]

It	is	obvious	,	I	think	,	that	the	greater	the	span	,	the	greater	the	mass	of	air
它	是	明显的	,	我	思考	,	那	这	更大的	这	跨度	,	这	更大的	这	大量的	的	空气

[ɪn'geɪdʒd] ,

engaged	,
已订婚的	,

我认为很明显，翼展越大，参与空气流动的空气质量就越大。

[ænd; ənd] , [æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] , [ðə; ði] [ri'ækʃn] [ɪz] ['pɑːtli] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][ðə; ði] [mæs] [ɒv; əv]

and	,	as	already	explained	,	the	reaction	is	partly	the	result	of	the	mass	of
和	,	作为	已经	解释	,	这	反应	是	部分	这	结果	的	这	大量的	的

[eə(r)] [ɪn'geɪdʒd] .

air	engaged	.
空气	已订婚的	.

正如前面解释的那样，这种反应部分是由于大量空气的参与造成的。

[nɒt] ['əʊnli] [ðæt] , [bʌt; bət] ,

Not	only	that	,	but	,
不是	仅有的	那	,	但	,

不仅如此，而且

[prə'vaɪdɪd] [ðə; ði] [kɔːd] [ɪz] [nɒt] [dɪ'kriːst] [tuː; tə][æn; ən] [ɪk'stent] ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [tuː; tə]

PROVIDED	the	chord	is	not	decreased	to	an	extent	making	it	impossible	to
假如	这	弦	是	不是	减少	到	一个	程度	制作	它	不可能的	到

[sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] [best] ['kæmbə(r)] ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,

secure	the	best	camber	owing	to	the	thickness	of	the	surface	,
安全的	这	最好的	外倾角	欠款	到	这	厚度	的	这	表面	,

前提是弦长没有减少到因表面厚度而无法获得最佳拱度的程度，

[ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði]['æspekt]['reɪʃiəʊ] , [ðə; ði]['betə(r)][ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] .

the	greater	the	aspect	ratio	,	the	better	the	lift	-	drift	ratio	.
这	更大的	这	方面	比率	,	这	更好的	这	举起	-	漂移	比率	.

展弦比越大，升力漂移比越好。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [ɪz] ['rɑːðə(r)][əb'skjʊə(r)] .

The	reason	of	this	is	rather	obscure	.
这	原因	的	这	是	相当	朦胧	.

其原因尚不明确。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [əd'vɑːnst] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ``spill - - [ɒv; əv][eə(r)][frɒm; frəm]

It	is	sometimes	advanced	that	it	is	owing	to	the	``spill	'	'	of	air	from
它	是	有时	先进的	那	它	是	欠款	到	这	``spill	-	-	的	空气	从

['ʌndə(r)][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] .

under	the	wing	-	tips	.
在下面	这	翼	-	尖端	.

有人认为这是由于机翼翼尖下方的空气“溢出”造成的。

[wɪð] [ə; eɪ] [haɪ] ['æspekt]['reɪʃiəʊ][ðə; ði] [kɔːd] [ɪz] [les] [ðæn; ðən] [wʊd] ['ʌðəwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .

With	a	high	aspect	ratio	the	chord	is	less	than	would	otherwise	be	the	case	.
和	一个	高的	方面	比率	这	弦	是	较少的	比	会	否则	是	这	案件	.

高宽高比下，弦长会比正常情况下要短。

[les] [kɔːd] [rɪ'zʌlts] [ɪn][smɔːlə(r)] [wɪŋ] - [tɪps][ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [les] ``spill . - -

Less	chord	results	in	smaller	wing	-	tips	and	consequently	less	``spill	.	'	'
较少的	弦	结果	在	较小的	翼	-	尖端	和	最后	较少的	``spill	.	-	-

弦长越短，翼尖越小，因此“溢出”现象也越少。

[ðɪs] , [haʊ'evə(r)] ,

This	,	however	,
这	,	然而	,

然而，

[ə'pɪəz] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ]['rɑːðə(r)] [ɪn'ædɪkwət] ['riːz(ə)n][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [haɪ] ['æspekt]['reɪʃiəʊ] [prə'djuːsɪŋ]

appears	to	be	a	rather	inadequate	reason	for	the	high	aspect	ratio	producing
出现	到	是	一个	相当	不足	原因	为了	这	高的	方面	比率	生产

[ðə; ði] [haɪ] [lɪft] - [drɪft]['reɪʃiəʊ] .

the	high	lift	-	drift	ratio	.
这	高的	举起	-	漂移	比率	.

对于高展弦比产生高升力漂移比而言，这似乎是一个相当不充分的理由。

['ʌðə(r)] ['riːz(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ] [əd'vɑːnst] ,

Other	reasons	are	also	advanced	,
其他	原因	是	还	先进的	,

此外，还提出了其他理由。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'tenʃəs] ['neɪtʃə(r)][aɪ][duː; də][nɒt] [θɪŋk] [ˌaɪ 'tiː] [wel] [tuː; tə][gəʊ]

but	they	are	of	such	a	contentious	nature	I	do	not	think	it	well	to	go
但	他们	是	的	这样的	一个	有争议的	自然	我	做	不是	思考	它	出色地	到	去

['ɪntuː][ðem; ðəm][hɪə(r)] .

into	them	here	.
进入	他们	这里	.

但由于这些问题极具争议性，我认为在这里深入探讨并不合适。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] ['ɪntrəst] [tuː; tə] [dɪ'zaɪnər] , [bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] ['rɪt(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['præktɪkl]

They	are	of	interest	to	designers	,	but	this	is	written	for	the	practical
他们	是	的	兴趣	到	设计师	,	但	这	是	书面	为了	这	实际的

['paɪlət][ænd; ənd]['rɪgə(r)] . [faɪv] .

pilot	and	rigger	.	5	.
飞行员	和	索具工	.	5	.

它们对设计师来说很有价值，但本书是为实际操作的飞行员和索具工而写的。5.

['stægə(r)] . - - [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [əd'vɑːnsmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm]

Stagger	.	-	-	This	is	the	advancement	of	the	top	surface	relative	to	the	bottom
错开	.	-	-	这	是	这	进步	的	这	顶部	表面	相对的	到	这	底部

['sɜːfɪs] ,

surface	,
表面	,

交错——这是指上表面相对于下表面的前进方向。

[ænd; ənd][ɪz][nɒt] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [ə'plɪkəb(ə)l] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['sɜːfɪs] , [aɪ] . [iː] . , [ə; eɪ] ['mɒnəpleɪn]

and	is	not	,	of	course	,	applicable	to	a	single	surface	,	i	.	e	.	,	a	monoplane
和	是	不是	,	的	课程	,	适用的	到	一个	单身的	表面	,	我	.	e	.	,	一个	单平面

.

:

.

当然，这并不适用于单个表面，即单平面。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ]['baɪpleɪn] ['hævɪŋ] [nəʊ]['stægə(r)] ,

In	the	case	of	a	biplane	having	no	stagger	,
在	这	案件	的	一个	双翼飞机	拥有	不	错开	,

对于没有交错的双翼飞机而言，

[ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi] ``interference - - [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwənt] [lɒs] [ɒv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ən'les] [ðə; ði][gæp]

there	will	be	``interference	'	'	and	consequent	loss	of	Efficiency	unless	the	gap
那里	将要	是	``interference	-	-	和	后果	损失	的	效率	除非	这	差距

[bɪ'twiːn] [ðə; ði][tɒp][ænd; ənd] ['bɒtəm] ['sɜːrfɪs] [ɪz]['iːkwəl][tuː; tə][nɒt] [les] [ðæn; ðən][wʌn][wʌn] / [ˌtuː'tuː]

between	the	top	and	bottom	surfaces	is	equal	to	not	less	than	1	1	/	2
之间	这	顶部	和	底部	表面	是	平等的	到	不是	较少的	比	1	1	/	2

[taɪmz] [ðə; ði] [kɔːd] .

times	the	chord	.
时代	这	弦	.

除非上下表面之间的间隙不小于弦长的 1.5 倍，否则将会出现“干扰”，从而导致效率损失。

[ɪf] [les] [ðæn; ðən] [ðæt] ,

If	less	than	that	,
如果	较少的	比	那	,

如果少于这个数额，

[ðə; ði][eə(r)] [ɪn'geɪdʒd] [baɪ][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə]

the	air	engaged	by	the	bottom	of	the	top	surface	will	have	a	tendency	to
这	空气	已订婚的	经过	这	底部	的	这	顶部	表面	将要	有	一个	趋势	到

[biː; bi] [drɔːn] ['ɪntuː][ðə; ði]['reərɪfaɪd]['eəriə]['əʊvə(r)][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒtəm] ['sɜːfɪs] ,

be	drawn	into	the	rarefied	area	over	the	top	of	the	bottom	surface	,
是	绘制	进入	这	稀有	区域	超过	这	顶部	的	这	底部	表面	,

顶面底部接触的空气会倾向于被吸入底面上方的稀薄区域。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wɪl] [nɒt][sɪ'kjʊə(r)][æz; əz] [gʊd] [ə; eɪ] [rɪ'ækʃn] [æz; əz] [wʊd]

with	the	result	that	the	surfaces	will	not	secure	as	good	a	reaction	as	would
和	这	结果	那	这	表面	将要	不是	安全的	作为	好的	一个	反应	作为	会

['ʌðəwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .

otherwise	be	the	case	.
否则	是	这	案件	.

结果是，表面无法像原本那样获得良好的反应效果。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['præktɪkəbl] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ][gæp][ɒv; əv] [mʌtʃ] [mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ] ['dɪstəns] ['iːkwəl]

It	is	not	practicable	to	have	a	gap	of	much	more	than	a	distance	equal
它	是	不是	切实可行的	到	有	一个	差距	的	很多	更多的	比	一个	距离	平等的

[tuː; tə][ðə; ði] [kɔːd] ,

to	the	chord	,
到	这	弦	,

间隙远大于弦长是不切实际的。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][drɪft] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [greɪt] [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] [st'rʌts] [ænd; ənd]['waɪərz] [sʌtʃ]

owing	to	the	drift	produced	by	the	great	length	of	struts	and	wires	such
欠款	到	这	漂移	生产	经过	这	伟大的	长度	的	支柱	和	电线	这样的

[ə; eɪ] [lɑːdʒ] [gæp] [wʊd] [nə'sesɪteɪt] .

a	large	gap	would	necessitate	.
一个	大的	差距	会	需要	.

由于支柱和钢丝长度过长而产生的漂移，需要如此大的间隙。

[baɪ] ['stægərɪŋ] [ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs] ['fɔːwəd] , [haʊ'evə(r)] ,

By	staggering	the	top	surface	forward	,	however	,
经过	令人震惊	这	顶部	表面	向前	,	然而	,

然而，通过将顶部表面向前错开，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd][ɪn'geɪdʒiz] [ˌʌndɪ'stɜːbd]

it	is	removed	from	the	action	of	the	lower	surface	and	engages	undisturbed
它	是	已移除	从	这	行动	的	这	降低	表面	和	参与	未受干扰

[eə(r)] ,

air	,
空气	,

它脱离了下表面的作用，并与不受干扰的空气接触。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [kæn; kən][ɪn] [ðɪs] [wei] [biː; bi] [ɪn'kriːst] [baɪ] [ə'baʊt] [faɪv][pə(r)]

with	the	result	that	the	efficiency	can	in	this	way	be	increased	by	about	5	per
和	这	结果	那	这	效率	能	在	这	方式	是	增加	经过	关于	5	每

[sent] .

cent	.
中心	.

如此一来，效率可以提高约 5%。

[ˌθɪə'retɪkli] [ðə; ði] [tɒp] [pleɪn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['stægəd] ['fɔːwəd] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['dɪstəns] ['iːkwəl]
Theoretically **the** **top** **plane** **should** **be** **staggered** **forward** **for** **a** **distance** **equal**
理论上 这 顶部 飞机 应该 是 交错 向前 为了 一个 距离 平等的
[tuː; tə] [ə'baʊt] - [pə(r)] [sent] .
to **about** **30** **per** **cent** **.**
到 关于 - 每 中心 .

理论上，顶部平面应向前错位约 30% 的距离。

[ɒv; əv] [ðə; ði] [kɔːd] , [ðə; ði] [ɪg'zækt] ['dɪstəns] [dɪ'pendɪŋ] [ə'pɒn] [ðə; ði] [və'lɒsəti] [ænd; ənd] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv]
of **the** **chord** **,** **the** **exact** **distance** **depending** **upon** **the** **velocity** **and** **angle** **of**
的 这 弦 , 这 精确的 距离 取决于 之上 这 速度 和 角度 的
['ɪnsɪdəns] ;
incidence **;**
发生率 ;

弦的确切距离取决于速度和入射角；

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] [nɒt] ['ɔːlweɪz] ['pɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [ə'reɪndʒ] [ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] , ['əʊɪŋ] [tuː; tə]
but **this** **is** **not** **always** **possible** **to** **arrange** **in** **designing** **an** **aeroplane** **,** **owing** **to**
但 这 是 不是 总是 可能的 到 安排 在 设计 一个 飞机 , 欠款 到
['dɪfɪkəltɪz] [ɒv; əv] ['bæləns] ,
difficulties **of** **balance** **,**
困难 的 平衡 ,

但由于平衡方面的困难，在飞机设计中并非总能做到这一点。

[dɪ'zaɪəd] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [vjuː] [ɒv; əv] ['paɪlət] , [əb'zɜːvə(r)] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . [sɪks] .
desired **position** **,** **and** **view** **of** **pilot** **,** **observer** **,** **etc** **.** **6** **.**
想要的 位置 , 和 看法 的 飞行员 , 观察员 , ETC . 6 .

6. 理想位置和飞行员、观察员等的视野。

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] . - - [ðə; ði] ['vɜːtɪk(ə)l] [kəm'pəʊnənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'ækʃn] , [ai] . [iː] . , [lɪft] ,
Horizontal **Equivalent** **.** **-** **-** **The** **vertical** **component** **of** **the** **reaction** **,** **i** **.** **e** **.** **,** **lift** **,**
水平的 相等的 . - - 这 垂直的 成分 的 这 反应 , 我 . e . , 举起 ,

水平等效力——反作用力的垂直分量，即升力。

['veərɪz] [æz; əz] [ðə; ði] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] ([eɪtʃ] . [iː] .) [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , [bʌt; bət] [ðə; ði] [drɪft]
varies **as** **the** **horizontal** **equivalent** **(** **H** **.** **E** **.** **)** **of** **the** **surface** **,** **but** **the** **drift**
变化 作为 这 水平的 相等的 (H . E .) 的 这 表面 , 但 这 漂移
[rɪ'meɪnz] [ðə; ði] [seɪm] .
remains **the** **same** **.**
遗迹 这 相同的 .

随地表水平当量 (HE) 的变化而变化，但漂移量保持不变。

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [fˈɒləʊz] [ðæt] [ɪf] [eɪtʃ] . [iː] . [grəuz] [les] ,
Then **it** **follows** **that** **if** **H** **.** **E** **.** **grows** **less** **,**
然后 它 跟随 那 如果 H . E . 生长 较少的 ,

那么，如果他增长较少，

[ðə; ði] ['reɪʃiəʊ] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] [mʌst; məst] [duː; də] [ðə; ði] [seɪm] .
the **ratio** **of** **lift** **to** **drift** **must** **do** **the** **same** **.**
这 比率 的 举起 到 漂移 必须 做 这 相同的 .

升力与漂移的比值也必须如此。

[ə; eɪ] , [biː] , [ænd; ənd] [siː] [ɑː(r); ə(r)] [frʌnt] [v'juːz] [ɒv; əv] [θriː] ['sɜːrfɪs] .
A **,** **B** **,** **and** **C** **are** **front** **views** **of** **three** **surfaces** **.**
一个 , B , 和 C 是 正面 浏览 的 三 表面 .

A、B、C 是三个表面的正面视图。

[ə; eɪ] [hæz; həz] [ɪts] [fʊl] [eɪtʃ] . [iː] . , [ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] ,
A **has** **its** **full** **H** **.** **E** **.** **,** **and** **therefore** **,**
一个 有 它是 满的 H . E . , 和 所以 ,

A 具有完整的 HE，因此，

[frɒm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][æt; ət][ðə; ði]['məʊmənt] [kən'sɪdərɪŋ]

from	the	point	of	view	from	which	we	are	at	the	moment	considering
从	这	观点	的	看法	从	哪个	我们	是	在	这	片刻	考虑

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

efficiency	,
效率	,

从我们目前考虑效率的角度来看，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ɪts] [best] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] .

it	has	its	best	lift	-	drift	ratio	.
它	有	它是	最好的	举起	-	漂移	比率	.

它的升力漂移比达到最佳状态。

[biː][ænd; ənd][siː][bəuθ] [pə'zes] [ðə; ði] [seɪm] ['sɜːfɪs] [æz; əz][ə; eɪ] ,

B	and	C	both	possess	the	same	surface	as	A	,
B	和	C	两个都	具有	这	相同的	表面	作为	一个	,

B 和 C 都与 A 具有相同的表面积，

[bʌt; bət][wʌn][ɪz] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwədz] [frɒm; frəm][ɪts]['sentə(r)][ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [ɪz] [streɪt] [bʌt; bət]

but	one	is	inclined	upwards	from	its	centre	and	the	other	is	straight	but
但	一	是	倾斜	向上	从	它是	中心	和	这	其他	是	直的	但

['tɪltɪd] .

tilted	.
斜	.

但其中一根从中心向上倾斜，另一根是直的，但略微倾斜。

[fɔː(r); fə(r)] [ðiːz] ['riːz(ə)nz] [ðeə(r)][eɪtʃ] . [iː] . - [es][ɑː(r); ə(r)] , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] ,

For	these	reasons	their	H	.	E	.	'	s	are	,	as	illustrated	,
为了	这些	原因	他们的	H	.	E	.	-	s	是	,	作为	插图	,

基于这些原因，他们的HE（高等教育机构）正如图示所示：

[les] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] . [ðæt] [miːnz] [les] ['vɜːtɪk(ə)l] [lɪft] , [ænd; ənd] ,

less	than	in	the	case	of	A	.	That	means	less	vertical	lift	,	and	,
较少的	比	在	这	案件	的	一个	.	那	方法	较少的	垂直的	举起	,	和	,

比A的情况要少。这意味着垂直升力更小，而且，

[ðə; ði] [drɪft] [rɪ'meɪnɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ([fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] [æz; əz][ɪn]

the	drift	remaining	the	same	(	for	there	is	the	same	amount	of	surface	as	in
这	漂移	其余的	这	相同的	(	为了	那里	是	这	相同的	数量	的	表面	作为	在

[ə; eɪ][tuː; tə] [prə'djuːs] [ˌaɪ 'tiː]) ,

A	to	produce	it	)	,
一个	到	生产	它	)	,

漂移量保持不变（因为与 A 中产生漂移的表面积相同），

[ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] [fɔːls] .

the	lift	-	drift	ratio	falls	.
这	举起	-	漂移	比率	瀑布	.

升力漂移比下降。

[ðə; ði] ['mɑːdʒɪn] [ɒv; əv] ['paʊə(r)] [ɪz][ðə; ði]['paʊə(r)][ə'veɪləb(ə)l] [ə'bʌv] [ðæt] ['nesəsəri] [tuː; tə] [meɪn'teɪn]

THE	MARGIN	OF	POWER	is	the	power	available	above	that	necessary	to	maintain
这	利润	的	力量	是	这	力量	可用的	多于	那	必要的	到	维持

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] .

horizontal	flight	.
水平的	航班	.

动力余量是指在维持水平飞行所需动力之外的可用动力。

[ðə; ði] ['mɑːdʒɪn] [ɒv; əv] [lɪft] [ɪz][ðə; ði] [haɪt] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [kæn; kən] [geɪn] [ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [taɪm]

THE	MARGIN	OF	LIFT	is	the	height	an	aeroplane	can	gain	in	a	given	time
这	利润	的	举起	是	这	高度	一个	飞机	能	获得	在	一个	给定	时间

[ænd; ənd] ['stɑrtɪŋ] [frɒm; frəm][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['æltɪtjuːd] .

and	starting	from	a	given	altitude	.
和	开始	从	一个	给定	高度	.

升力裕度是指飞机在给定时间内从给定高度起飞所能获得的高度。

[æz; əz][æn; ən][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ðʌs] : [wʌn] , - [fiːt] [ðə; ði][fɜːst] ['mɪnɪt] ,

As	an	example	,	thus	:	1	,	000	feet	the	first	minute	,
作为	一个	例子	,	因此	:	1	,	-	脚	这	第一的	分钟	,

例如：第一分钟上升 1000 英尺，

[ænd; ənd] ['stɑrtɪŋ] [frɒm; frəm][æn; ən]['æltɪtjuːd][ɒv; əv] - [fiːt] [ə'bʌv] [siː] - ['lev(ə)l] .

and	starting	from	an	altitude	of	500	feet	above	sea	-	level	.
和	开始	从	一个	高度	的	-	脚	多于	海	-	等级	.

起点海拔为海平面以上 500 英尺。

[ðə; ði]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv][lɪft] [dɪ'kriːsɪz] [wɪð] ['æltɪtjuːd] , ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'kriːs] [ɪn][ðə; ði]['densəti]

The	margin	of	lift	decreases	with	altitude	,	owing	to	the	decrease	in	the	density
这	利润	的	举起	减少	和	高度	,	欠款	到	这	减少	在	这	密度

[ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ,

of	the	air	,
的	这	空气	,

由于空气密度随高度增加而降低，升力裕度也随之降低。

[wɪtʃ] ['ædvɜːsli] [ə'fekts] [ðə; ði]['endʒɪn] .

which	adversely	affects	the	engine	.
哪个	不利地	影响	这	引擎	.

这会对发动机产生不利影响。

[prə'vaɪdɪd][ðə; ði]['endʒɪn] [meɪn'teɪnd] [ɪts] ['ɪmpʌls] [wɪð] ['æltɪtjuːd] , [ðen] , [ɪf] [wiː; wi][ɪg'nɔː(r)][ðə; ði]

Provided	the	engine	maintained	its	impulse	with	altitude	,	then	,	if	we	ignore	the
假如	这	引擎	维持	它是	冲动	和	高度	,	然后	,	如果	我们	忽略	这

['prɒbləm] [ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)] ,

problem	of	the	propeller	,
问题	的	这	螺旋桨	,

只要发动机的冲量能够随高度变化而保持，那么，如果我们忽略螺旋桨的问题，

[wɪtʃ] [aɪ] [wɪl] [gəʊ]['ɪntuː]['leɪtə(r)][ɒn] , [ðə; ði]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv][lɪft] [wʊd] [nɒt] [ˌdɪsə'pɪə(r)] .

which	I	will	go	into	later	on	,	the	margin	of	lift	would	not	disappear	.
哪个	我	将要	去	进入	之后	在	,	这	利润	的	举起	会	不是	消失	.

稍后我会详细说明，升力裕度不会消失。

[mɔːr'əʊvə(r)] , ['greɪtə(r)] [və'lɒsəti] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['paʊə(r)] [wʊd] [biː; bi] [sɪ'kjʊəd] [æt; ət][ə; eɪ]['greɪtə(r)]

Moreover	,	greater	velocity	for	a	given	power	would	be	secured	at	a	greater
而且	,	更大的	速度	为了	一个	给定	力量	会	是	安全	在	一个	更大的

['æltɪtjuːd] ,

altitude	,
高度	,

此外，在相同功率下，飞行高度越高，速度也越高。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'kriːst] ['densəti] [ɒv; əv][eə(r)][tuː; tə][biː; bi] [ˌəʊvə'kʌm] .

owing	to	the	decreased	density	of	air	to	be	overcome	.
欠款	到	这	减少	密度	的	空气	到	是	克服	.

由于需要克服的空气密度降低。

['ɑːftə(r)] ['riːdɪŋ] [ðæt] ,

After	reading	that	,
后	阅读	那	,

读完之后，

[juː; jʊ] [meɪ] [laɪk] [tuː; tə] [laɪt] [jɔː(r); jə(r)] [paɪp] [ænd; ənd] [ɪn'dʌldʒ] [ɪn] [driːmz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wʌndəf(ə)l]

you	may	like	to	light	your	pipe	and	indulge	in	dreams	of	the	wonderful
你	可能	喜欢	到	光	你的	管道	和	放纵	在	梦境	的	这	精彩的

[ˌpɔsə'bilitiz] [wɪtʃ] [meɪ] [bɪ'kʌm] [ri'ælitiz] [ɪf] [sʌm; səm] ['brɪliənt] ['dʒiːniəs] [ʃəʊz] [juː 'es] [sʌm; səm] [deɪ]

possibilities	which	may	become	realities	if	some	brilliant	genius	shows	us	some	day
可能性	哪个	可能	变得	现实	如果	一些	杰出的	天才	演出	我们	一些	天

[haʊ] [tuː; tə] [sɪ'kjʊə(r)] [ə; eɪ] ['kɒnstənt] ['paʊə(r)] [wɪð] [ɪn'kriːsɪŋ] ['æltɪtjuːd] .

how	to	secure	a	constant	power	with	increasing	altitude	.
如何	到	安全的	一个	持续的	力量	和	增加	高度	.

您不妨点燃烟斗，畅想一下如果有一天某个天才天才能够向我们展示如何在海拔不断升高的情况下确保电力持续稳定，那么这些美好的可能性将会成为现实。

[ai] [ˌeɪ 'em] [ə'freɪd] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [wɪl] ['ɔːlweɪz] [rɪ'meɪn] [ɪm'pɒsəb(ə)l] ;

I	am	afraid	,	however	,	that	will	always	remain	impossible	;
我	是	害怕的	,	然而	,	那	将要	总是	保持	不可能的	;

但我恐怕这永远都不可能实现；

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [steps] [meɪ] [biː; bi] ['teɪkən] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃ(ə)n]

but	it	is	probable	that	some	very	interesting	steps	may	be	taken	in	that	direction
但	它	是	可能	那	一些	非常	有趣的	步骤	可能	是	已采取	在	那	方向

.

:
.

但很可能朝着这个方向采取一些非常有趣的步骤。

[ðə; ði] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [ðə; ði] [smɔːlɪst] ['æŋg(ə)l] [æt; ət] [wɪtʃ] , [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ]

THE	MINIMUM	ANGLE	OF	INCIDENCE	is	the	smallest	angle	at	which	,	for	a
这	最低限度	角度	的	发生率	是	这	最小	角度	在	哪个	,	为了	一个

['gɪv(ə)n] ['paʊə(r)] ,

given	power	,
给定	力量	,

最小入射角是指在给定功率下，光束能够被正确接收的最小角度。

['sɜːfɪs] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːfɪs]) , [ænd; ənd] [weɪt] , [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] [kæn; kən] [biː; bi]

surface	(	including	detrimental	surface	)	,	and	weight	,	horizontal	flight	can	be
表面	(	包括	有害的	表面	)	,	和	重量	,	水平的	航班	能	是

[meɪn'teɪnd] .

maintained	.
维持	.

表面（包括有害表面）和重量，可以保持水平飞行。

[ðə; ði] ['mæksɪməm] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [ðə; ði] ['greɪtɪst] ['æŋg(ə)l] [æt; ət] [wɪtʃ] , [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ]

THE	MAXIMUM	ANGLE	OF	INCIDENCE	is	the	greatest	angle	at	which	,	for	a
这	最大限度	角度	的	发生率	是	这	最	角度	在	哪个	,	为了	一个

['gɪv(ə)n] ['paʊə(r)] ,

given	power	,
给定	力量	,

最大入射角是指在给定功率下，光束能够保持稳定的最大角度。

['sɜːfɪs] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːfɪs]) , [ænd; ənd] [weɪt] , [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] [kæn; kən] [biː; bi]

surface	(	including	detrimental	surface	)	,	and	weight	,	horizontal	flight	can	be
表面	(	包括	有害的	表面	)	,	和	重量	,	水平的	航班	能	是

[meɪn'teɪnd] .

maintained	.
维持	.

表面（包括有害表面）和重量，可以保持水平飞行。

[ðə; ði] ['ɒptɪməm] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz][ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃiəʊ][ɪz]

THE	OPTIMUM	ANGLE	OF	INCIDENCE	is	the	angle	at	which	the	lift	-	drift	ratio	is
这	最佳	角度	的	发生率	是	这	角度	在	哪个	这	举起	-	漂移	比率	是

[haɪɪst] .

highest	.
最高	.

最佳入射角是指升力漂移比最大的角度。

[ɪn] ['mɒd(ə)n] ['ɛərəpleinz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [pə'zest] [baɪ][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [wen]

In	modern	aeroplanes	it	is	that	angle	of	incidence	possessed	by	the	surface	when
在	现代的	飞机	它	是	那	角度	的	发生率	拥有	经过	这	表面	什么时候

[ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪz][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

the	axis	of	the	propeller	is	horizontal	.
这	轴	的	这	螺旋桨	是	水平的	.

在现代飞机中，它是螺旋桨轴线水平时表面所具有的入射角。

[ðə; ði] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l][ɪz] [ə'prɒksɪmətli] [hɑːf] - [weɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['mæksɪməm][ænd; ənd]

THE	BEST	CLIMBING	ANGLE	is	approximately	half	-	way	between	the	maximum	and
这	最好的	攀登	角度	是	大约	一半	-	方式	之间	这	最大限度	和

[ðə; ði] ['ɒptɪməm] ['æŋglz] .

the	optimum	angles	.
这	最佳	角度	.

最佳攀爬角度大约位于最大角度和最佳角度的中间位置。

[ɔːl] ['prez(ə)nt] - [deɪ] ['ɛərəpleinz] [ɑː(r); ə(r)][ə; eɪ] ['kɒmprəmaɪz] [bɪ'twiːn] [klaɪm] [ænd; ənd][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]

All	present	-	day	aeroplanes	are	a	compromise	between	Climb	and	horizontal
全部	展示	-	天	飞机	是	一个	妥协	之间	爬	和	水平的

[və'lɒsəti] .

Velocity	.
速度	.

当今所有飞机都是爬升率和水平速度之间的一种折衷方案。

[wiː; wi] [wɪl] [kəm'peə(r)][ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)lz] [fɔː(r); fə(r)] [tuː] ['ɛərəpleinz] , [wʌn] [dɪ'zaɪnd] [fɔː(r); fə(r)]

We	will	compare	the	essentials	for	two	aeroplanes	,	one	designed	for
我们	将要	比较	这	必需品	为了	二	飞机	,	一	设计	为了

['mæksɪməm] [klaɪm] ,

maximum	climb	,
最大限度	爬	,

我们将比较两款飞机的基本要素，其中一款的设计目标是实现最大爬升率，

[ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [fɔː(r); fə(r)]['mæksɪməm] [və'lɒsəti] .

and	the	other	for	maximum	velocity	.
和	这	其他	为了	最大限度	速度	.

另一个用于获得最大速度。

[ɪ'senʃ(ə)lz] [fɔː(r); fə(r)] ['mæksɪməm] [klaɪm] :

ESSENTIALS	FOR	MAXIMUM	CLIMB	:
必需品	为了	最大限度	爬	:

攀登高峰必备物品：

[wʌn] . [ləʊ] [və'lɒsəti] , [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] [best] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] . [ˌtuː'tuː] .

1	.	Low	velocity	,	in	order	to	secure	the	best	lift	-	drift	ratio	.	2	.
1	.	低的	速度	,	在	命令	到	安全的	这	最好的	举起	-	漂移	比率	.	2	.

1. 低速飞行，以确保最佳升力漂移比。2.

['hævɪŋ] [ə; eɪ] [ləʊ] [və'lɒsəti] ,

Having	a	low	velocity	,
拥有	一个	低的	速度	,

速度低，

[ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['sɜːfɪs] [wɪl] [biː; bi] ['nesəsəri] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ɪn'geɪdʒ] [ðə; ði] ['nesəsəri] [mæs] [ɒv; əv][eə(r)]

a	large	surface	will	be	necessary	in	order	to	engage	the	necessary	mass	of	air
一个	大的	表面	将要	是	必要的	在	命令	到	从事	这	必要的	大量的	的	空气

[tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] ['rekwɪzɪt] [lɪft] . [θriː] .

to	secure	the	requisite	lift	.	3	.
到	安全的	这	必需品	举起	.	3	.

为了获得所需的升力，需要较大的表面积来吸引足够的空气质量。3.

[sɪns] ([wʌn]) [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['klaɪmɪŋ] [mə'ʃiːn] [wɪl] [muːv] [ə'lɒŋ] [æn; ən] ['ʌpwəd] ['sləʊpɪŋ] [pɑːθ] ,

Since	(	1	)	such	a	climbing	machine	will	move	along	an	upward	sloping	path	,
自从	(	1	)	这样的	一个	攀登	机器	将要	移动	沿着	一个	向上	倾斜的	小路	,

因为（1）这样的爬升机器将沿着向上倾斜的路径移动，

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [wɪl] [klaɪm] [wɪð] [ɪts] [prə'pelə(r)] [θrʌst] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ,

and	(	2	)	will	climb	with	its	propeller	thrust	horizontal	,
和	(	2	)	将要	爬	和	它是	螺旋桨	推力	水平的	,

（2）将以水平螺旋桨推力爬升，

[ðen] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [wɪl] [biː; bi] ['nesəsəri] [ɪn]

then	a	large	angle	relative	to	the	direction	of	the	thrust	will	be	necessary	in
然后	一个	大的	角度	相对的	到	这	方向	的	这	推力	将要	是	必要的	在

['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] ['rekwɪzɪt] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] .

order	to	secure	the	requisite	angle	relative	to	the	direction	of	motion	.
命令	到	安全的	这	必需品	角度	相对的	到	这	方向	的	运动	.

那么，为了确保与运动方向的所需角度，就需要与推力方向形成较大的角度。

[ðə; ði] [prə'pelə(r)] [θrʌst] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['ɔːlweɪz] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ,

The	propeller	thrust	should	be	always	horizontal	,
这	螺旋桨	推力	应该	是	总是	水平的	,

螺旋桨推力应该始终保持水平方向。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði][məʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['flaɪɪŋ] - [mə'ʃiːn] (['hævɪŋ] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə] [klaɪm] [ɔː(r)] [və'lɒsəti])

because	the	most	efficient	flying	-	machine	(	having	regard	to	climb	OR	velocity	)
因为	这	最多	高效的	飞行	-	机器	(	拥有	看待	到	爬	或者	速度	)

[hæz; həz] , [səʊ][fɑː(r)] ,

has	,	so	far	,
有	,	所以	远的	,

因为迄今为止，效率最高的飞行器（就爬升率或速度而言）是

[biːn] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][æn; ən] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪn'klaɪnd] ['sɜːfɪs] ['drɪvn] [baɪ][ə; eɪ]

been	found	to	be	an	arrangement	of	an	inclined	surface	driven	by	a
到过	成立	到	是	一个	安排	的	一个	倾斜	表面	驱动	经过	一个

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [θrʌst] - - [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['lɪftɪŋ] [ðə; ði] [weɪt] ,

HORIZONTAL	thrust	-	-	the	surface	lifting	the	weight	,
水平的	推力	-	-	这	表面	举重	这	重量	,

经研究发现，这是一种由水平推力驱动的倾斜表面结构——该表面抬升重物。

[ænd; ənd][ðə; ði] [θrʌst] [ˌəʊvə'kʌmɪŋ] [ðə; ði] [drɪft] .

and	the	thrust	overcoming	the	drift	.
和	这	推力	克服	这	漂移	.

以及推力克服漂移。

[ðɪs] [ɪz] , [ɪn] ['præktɪs] , [ə; eɪ][fɑː(r)][mɔː(r)] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ə'reɪndʒmənt] [ðæn; ðən][ðə; ði]['helɪkɒptə(r)] , [ai] . [iː] . ,

This	is	,	in	practice	,	a	far	more	efficient	arrangement	than	the	helicopter	,	i	.	e	.	,
这	是	,	在	实践	,	一个	远的	更多的	高效的	安排	比	这	直升机	,	我	.	e	.	,

实际上，这比直升机的效率要高得多，也就是说，

[ðə; ði][eə(r)] - [skruː] [rɪˈvɒlvɪŋ] [əˈbaʊt] [ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l]['æksɪs][ænd; ənd] [prəˈdjuːsɪŋ] [ə; eɪ] [θrʌst] [əˈpəʊzd]

the	air	-	screw	revolving	about	a	vertical	axis	and	producing	a	thrust	opposed
这	空气	-	拧紧	旋转	关于	一个	垂直的	轴	和	生产	一个	推力	反对

[tuː; tə]['grævəti] .

to	gravity	.
到	重力	.

螺旋桨绕垂直轴旋转，产生与重力相反的推力。

[ɪf] , [wen] ['klaɪmɪŋ] ,

If	,	when	climbing	,
如果	,	什么时候	攀登	,

如果在攀爬时，

[ðə; ði][prəˈpelə(r)] [θrʌst] [ɪz][æt; ət] [sʌtʃ] [æn; ən]['æŋg(ə)l][æz; əz][tuː; tə] [tend] [tuː; tə] [hɔːl] [ðə; ði] ['eərəpleɪn]

the	propeller	thrust	is	at	such	an	angle	as	to	tend	to	haul	the	aeroplane
这	螺旋桨	推力	是	在	这样的	一个	角度	作为	到	趋向	到	运输	这	飞机

['ʌpwədz] ,

upwards	,
向上	,

螺旋桨推力的角度使得飞机有向上抬升的趋势。

[ðen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] , [ɪn][ə; eɪ] ['meʒə(r)] , ['æktɪŋ] [æz; əz][ə; eɪ]['helɪkɒptə(r)] , [ænd; ənd] [ðæt] [miːnz] [ˌɪnɪˈfɪʃnsi]

then	it	is	,	in	a	measure	,	acting	as	a	helicopter	,	and	that	means	inefficiency
然后	它	是	,	在	一个	措施	,	表演	作为	一个	直升机	,	和	那	方法	效率低下

.

:
.

那么，从某种程度上说，它就像直升机一样，这意味着效率低下。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ]['helɪkɒptə(r)] ['biːɪŋ] [ˌɪnɪˈfɪʃ(ə)nt] [ɪn] ['præktɪs] [ɪz] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] ,

The	reason	of	a	helicopter	being	inefficient	in	practice	is	due	to	the	fact	that	,
这	原因	的	一个	直升机	存在	效率低下	在	实践	是	到期的	到	这	事实	那	,

直升机在实际应用中效率低下的原因是：

['əʊɪŋ] [tuː; tə] [məˈkænɪkl] ['dɪfɪkəltɪz] ,

owing	to	mechanical	difficulties	,
欠款	到	机械的	困难	,

由于机械故障，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ɪmˈpɒsəb(ə)l][tuː; tə] [kənˈstrʌkt] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] ['riːznəbl] [weɪt] [æn; ən][eə(r)] - [skruː] [ɒv; əv]

it	is	impossible	to	construct	within	a	reasonable	weight	an	air	-	screw	of
它	是	不可能的	到	构造	之内	一个	合理的	重量	一个	空气	-	拧紧	的

[ðə; ði] ['rekwɪzɪt] [daɪˈmenʃ(ə)nz] .

the	requisite	dimensions	.
这	必需品	方面	.

在合理的重量范围内，制造出符合所需尺寸的螺旋桨是不可能的。

[ðæt] ['biːɪŋ] [səʊ] , [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [biː; bi] ['nesəsəri] , [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [əbˈzɔːb] [ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

That	being	so	,	it	would	be	necessary	,	in	order	to	absorb	the	power	of	the
那	存在	所以	,	它	会	是	必要的	,	在	命令	到	吸收	这	力量	的	这

['endʒɪn] ,

engine	,
引擎	,

既然如此，为了吸收发动机的动力，就必须这样做。

[tuː; tə] [rɪˈvɒlv] [ðə; ði] [kəmˈpærətɪvli] [smɔːl] - ['sɜːfɪst] [eə(r)] [skruː] [æt; ət][æn; ən] [ɪˈmensli] ['greɪtə(r)]

to	revolve	the	comparatively	small	-	surfaced	air	screw	at	an	immensely	greater
到	围绕	这	比较	小的	-	浮出水面	空气	拧紧	在	一个	非常	更大的

[vəˈlɒsəti] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] - ['sɜːfɪs] .

velocity	than	that	of	the	aeroplane's	surface	.
速度	比	那	的	这	-	表面	.

使表面积相对较小的螺旋桨以远大于飞机表面速度的速度旋转。

[æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] , [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] [fɔːls] [wɪð] [və'lɒsəti] [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [ðə; ði]

As	already	explained	,	the	lift	-	drift	ratio	falls	with	velocity	on	account	of	the
作为	已经	解释	,	这	举起	-	漂移	比率	瀑布	和	速度	在	帐户	的	这

[ɪn'kriːs] [ɪn] ['pæsɪv] [drɪft] .

increase	in	passive	drift	.
增加	在	被动的	漂移	.

如前所述，由于被动漂移的增加，升力漂移比随速度的增加而下降。

[ðɪs] [ə'plaɪz] [tuː; tə][ə; eɪ] [bleɪd] [ɒv; əv][ə; eɪ] [prə'pelə(r)] [ɔː(r)][eə(r)] - [skruː] ,

This	applies	to	a	blade	of	a	propeller	or	air	-	screw	,
这	适用	到	一个	刀刃	的	一个	螺旋桨	或者	空气	-	拧紧	,

这适用于螺旋桨或气旋的叶片。

[wɪtʃ] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ə; eɪ] [rɪ'vɒlvɪŋ] ['sɜːfɪs] [set][æt; ət]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

which	is	nothing	but	a	revolving	surface	set	at	angle	of	incidence	,
哪个	是	没有什么	但	一个	旋转	表面	放	在	角度	的	发生率	,

它只不过是一个以入射角旋转的表面，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [kən'strʌkt] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [ɒv; əv][ˌdetrɪ'ment(ə)l]

and	which	it	is	impossible	to	construct	without	a	good	deal	of	detrimental
和	哪个	它	是	不可能的	到	构造	没有	一个	好的	交易	的	有害的

['sɜːfɪs] [nɪə(r)][ðə; ði] ['sentrəl] [bɒs] . [fɔː(r)] .

surface	near	the	central	boss	.	4	.
表面	靠近	这	中央	老板	.	4	.

而且，如果不在中心凸起附近留下大量的有害表面，就不可能建造它。4.

[ðə; ði] [və'lɒsəti] ['biːɪŋ] [ləʊ] ,

The	velocity	being	low	,
这	速度	存在	低的	,

由于速度较低，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [f'ɒləʊz] [ðæt] [fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['riːz(ə)n] ['ɔːlsəʊ][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]

then	it	follows	that	for	that	reason	also	the	angle	of	incidence	should	be
然后	它	跟随	那	为了	那	原因	还	这	角度	的	发生率	应该	是

[kəm'pærətɪvli] [lɑːdʒ] . [faɪv] .

comparatively	large	.	5	.
比较	大的	.	5	.

因此，入射角也应该相对较大。5.

['kæmbə(r)] . - - [sɪns] [sʌtʃ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [wʊd] [biː; bi][ɒv; əv] [ləʊ] [və'lɒsəti] , [ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)]

Camber	.	-	-	Since	such	an	aeroplane	would	be	of	low	velocity	,	and	therefore
坎伯	.	-	-	自从	这样的	一个	飞机	会	是	的	低的	速度	,	和	所以

[pə'zes] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

possess	a	large	angle	of	incidence	,
具有	一个	大的	角度	的	发生率	,

弯度——由于这种飞机的速度较低，因此具有较大的迎角，

[ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['kæmbə(r)] [wʊd] [biː; bi] ['nesəsəri] .

a	large	camber	would	be	necessary	.
一个	大的	外倾角	会	是	必要的	.

需要较大的外倾角。

[let] [ˌjuː 'es] [naʊ] [kən'sɪdə(r)][ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)lz] [fɔː(r); fə(r)][æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv]['mæksɪməm] [və'lɒsəti]

Let	us	now	consider	the	essentials	for	an	aeroplane	of	maximum	velocity
让	我们	现在	考虑	这	必需品	为了	一个	飞机	的	最大限度	速度

[fɔː(r); fə(r)][ɪts]['paʊə(r)] ,

for	its	power	,
为了	它是	力量	,

现在让我们来考虑一架能够以最大功率获得最大速度的飞机所应具备的基本要素。

[ænd; ənd] [pə'zesɪŋ] ['mɪəli] [ɪ'nʌf] [lɪft] [tuː; tə] [get] [ɒf] [ðə; ði] [graʊnd] , [bʌt; bət] [nəʊ] ['mɑːdʒɪn] [ɒv; əv]

and	possessing	merely	enough	lift	to	get	off	the	ground	,	but	no	margin	of
和	拥有	仅仅	足够的	举起	到	得到	离开	这	地面	,	但	不	利润	的

[lɪft] .

lift	.
举起	.

仅具备足够的升力使飞机离地，但没有升力余量。

[wʌn] . [kəm'pærətɪvli] [haɪ] [və'lɒsəti] . [ˌtuː'tuː] .

1	.	Comparatively	HIGH	VELOCITY	.	2	.
1	.	比较	高的	速度	.	2	.

1. 速度相对较高。2.

[ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] ['sɜːfɪs] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] , ['biːɪŋ] [ɒv; əv] ['greɪtə(r)] [və'lɒsəti] [ðæn; ðən] [ðə; ði]

A	comparatively	SMALL	SURFACE	,	because	,	being	of	greater	velocity	than	the
一个	比较	小的	表面	,	因为	,	存在	的	更大的	速度	比	这

['mæksɪməm] ['klaɪmə(r)] ,

maximum	climber	,
最大限度	登山者	,

相对较小的表面积，因为其速度比最大爬升速度更快，

[ə; eɪ] ['greɪtə(r)] [mæs] [ɒv; əv] [eə(r)] [wɪl] [biː; bi] [ɪn'geɪdʒd] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd] [taɪm] ,

a	greater	mass	of	air	will	be	engaged	for	a	given	surface	and	time	,
一个	更大的	大量的	的	空气	将要	是	已订婚的	为了	一个	给定	表面	和	时间	,

在相同的表面积和时间内，将有更多的空气参与流动。

[ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ə; eɪ] [smɔːlə(r)] ['sɜːfɪs] [wɪl] [biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [sɪ'kjʊə(r)] [ðə; ði] [rɪkwɪzɪt] [lɪft] . [θriː]

and	therefore	a	smaller	surface	will	be	sufficient	to	secure	the	requisit	lift	.	3
和	所以	一个	较小的	表面	将要	是	充足的	到	安全的	这	要求	举起	.	3

.

:
.

因此，较小的表面积就足以保证所需的升降机正常运行。3.

[ə; eɪ] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [θrʌst] , [sɪns] [ðə; ði] ['lætə(r)] [ˌkəʊɪn'saɪdz] [wɪð] [ðə; ði]

A	small	angle	relative	to	the	propeller	thrust	,	since	the	latter	coincides	with	the
一个	小的	角度	相对的	到	这	螺旋桨	推力	,	自从	这	后者	巧合	和	这

[də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['məʊʃn] . [fɔːr] .

direction	of	motion	.	4	.
方向	的	运动	.	4	.

相对于螺旋桨推力而言，角度很小，因为后者与运动方向一致。4.

[ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [baɪ] ['riːz(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [haɪ] [və'lɒsəti] . [faɪv] .

A	comparatively	small	angle	of	incidence	by	reason	of	the	high	velocity	.	5	.
一个	比较	小的	角度	的	发生率	经过	原因	的	这	高的	速度	.	5	.

由于速度高，入射角相对较小。5.

[ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] ['kæmbə(r)] [f'ɒləʊz] [æz; əz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv]

A	comparatively	small	camber	follows	as	a	result	of	the	small	angle	of
一个	比较	小的	外倾角	跟随	作为	一个	结果	的	这	小的	角度	的

['ɪnsɪdəns] .

incidence	.
发生率	.

由于入射角较小，因此产生的拱度也相对较小。

['sʌməri] .

SUMMARY	.
概括	.

概括。

[ɪ'senʃ(ə)lz] [fɔː(r); fə(r)]['mæksɪməm] [ɪ'senʃ(ə)lz] [fɔː(r); fə(r)]['mæksɪməm] [klaɪm] .

Essentials	**for**	**Maximum**	**Essentials**	**for**	**Maximum**	**Climb**	**.**
必需品	为了	最大限度	必需品	为了	最大限度	爬	.

攀登巅峰的必备要素。

[və'lɒsəti]

Velocity
速度

速度

[wʌn] . [ləʊ] [və'lɒsəti] .

1	**.**	**Low**	**velocity**	**.**
1	.	低的	速度	.

1. 速度低。

[haɪ] [və'lɒsəti] .

High	**velocity**	**.**
高的	速度	.

高速。

[ˌtuː'tuː] . [lɑːdʒ] ['sɜːfɪs] .

2	**.**	**Large**	**surface**	**.**
2	.	大的	表面	.

2. 表面积大。

[smɔːl] ['sɜːfɪs] .

Small	**surface**	**.**
小的	表面	.

表面积小。

[θriː] . [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə] [prə'pelə(r)] [θrʌst] .

3	**.**	**Large**	**angle**	**relative**	**to**	**Small**	**angle**	**relative**	**to**	**propeller**	**thrust**	**.**
3	.	大的	角度	相对的	到	小的	角度	相对的	到	螺旋桨	推力	.

3. 相对于螺旋桨推力的大角度与小角度。

[prə'pelə(r)] [θrʌst] . [fɔːr] .

propeller	**thrust**	**.**	**4**	**.**
螺旋桨	推力	.	4	.

螺旋桨推力。4.

[lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə] [də'rekʃ(ə)n] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['məʊʃn] .

Large	**angle**	**relative**	**to**	**Small**	**angle**	**relative**	**to**	**direction**	**direction**	**of**	**motion**	**.**
大的	角度	相对的	到	小的	角度	相对的	到	方向	方向	的	运动	.

相对于运动方向的大角度与相对于运动方向的小角度。

[ɒv; əv] ['məʊʃn] .

of	**motion**	**.**
的	运动	.

运动。

[faɪv] . [lɑːdʒ] ['kæmbə(r)] .

5	**.**	**Large**	**camber**	**.**
5	.	大的	外倾角	.

5. 大外倾角。

[smɔːl] ['kæmbə(r)] .

Small	**camber**	**.**
小的	外倾角	.

小外倾角。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [mə'kænɪkli] [ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [kən'strʌkt] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] ['riːznəbl] [weɪt]

It	is	mechanically	impossible	to	construct	an	aeroplane	of	reasonable	weight
它	是	机械地	不可能的	到	构造	一个	飞机	的	合理的	重量

[ɒv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə] ['veri] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ə'pəʊzɪŋ] [ɪ'senʃ(ə)lz] .

of	which	it	would	be	possible	to	very	the	above	opposing	essentials	.
的	哪个	它	会	是	可能的	到	非常	这	多于	反对	必需品	.

从机械角度来说，不可能制造出一架重量合理的飞机，使其能够同时满足上述相互矛盾的基本要素。

['ðeəfɔː(r)] , [ɔːl] ['ɛərəpleinz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'zaɪnd] [æz; əz][ə; eɪ] ['kɒmprəmaɪz] [bɪ'twiːn] [klaɪm] [ænd; ənd]

Therefore	,	all	aeroplanes	are	designed	as	a	compromise	between	Climb	and
所以	,	全部	飞机	是	设计	作为	一个	妥协	之间	爬	和

[və'lɒsəti] .

Velocity	.
速度	.

因此，所有飞机的设计都是在爬升率和速度之间取得平衡。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] ['ɛərəpleinz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][hæv; həv][æt; ət] [ləʊ] ['æltɪtjuːd][ə; eɪ] [slaɪt]

As	a	rule	aeroplanes	are	designed	to	have	at	low	altitude	a	slight
作为	一个	规则	飞机	是	设计	到	有	在	低的	高度	一个	轻微

['mɑːdʒɪn][ɒv; əv][lɪft] [wen] [ðə; ði][prə'pelə(r)] [θrʌst] [ɪz][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

margin	of	lift	when	the	propeller	thrust	is	horizontal	.
利润	的	举起	什么时候	这	螺旋桨	推力	是	水平的	.

通常情况下，飞机在设计时会考虑到螺旋桨推力水平时，在低空飞行时会产生一定的升力余量。

['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] (['ɪndəˌkeɪtɪd] [ə'prɒksɪmətli]) [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [dɪ'zaɪnd]

ANGLES	OF	INCIDENCE	(	INDICATED	APPROXIMATELY	)	OF	AN	AEROPLANE	DESIGNED
角度	的	发生率	(	表明的	大约	)	的	一个	飞机	设计

[æz; əz][ə; eɪ] ['kɒmprəmaɪz] [bɪ'twiːn] [və'lɒsəti] [ænd; ənd] [klaɪm] , [ænd; ənd]

AS	A	COMPROMISE	BETWEEN	VELOCITY	AND	CLIMB	,	AND
作为	一个	妥协	之间	速度	和	爬	,	和

飞机在速度和爬升性能之间取得平衡的设计的迎角（近似值），以及

[pə'zesɪŋ] [ə; eɪ] [slaɪt] ['mɑːdʒɪn] [ɒv; əv] [lɪft] [æt; ət][ə; eɪ] [ləʊ] ['æltɪtjuːd] [ænd; ənd] [wen] [ðə; ði]

POSSESSING	A	SLIGHT	MARGIN	OF	LIFT	AT	A	LOW	ALTITUDE	AND	WHEN	THE
拥有	一个	轻微	利润	的	举起	在	一个	低的	高度	和	什么时候	这

[θrʌst] [ɪz] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]

THRUST	IS	HORIZONTAL
推力	是	水平的

在低空且推力为水平方向时，具有较小的升力裕度

['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l] .

MINIMUM	ANGLE	.
最低限度	角度	.

最小角度。

[ðɪs] [gɪvz] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [və'lɒsəti] ['djʊərɪŋ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] [æt; ət][ə; eɪ] [ləʊ] ['æltɪtjuːd] .

This	gives	the	greatest	velocity	during	horizontal	flight	at	a	low	altitude	.
这	给予	这	最	速度	期间	水平的	航班	在	一个	低的	高度	.

这样可以在低空水平飞行时获得最大速度。

['greɪtə(r)] [və'lɒsəti] [wʊd] [biː; bi] [sɪ'kjʊəd] [ɪf] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , ['æŋg(ə)l] ,

Greater	velocity	would	be	secured	if	the	surface	,	angle	,
更大的	速度	会	是	安全	如果	这	表面	,	角度	,

如果表面、角度，就能确保更大的速度。

[ænd; ənd]['kæmbə(r)][wɜː(r); wə(r)][smɔːlə(r)][ænd; ənd] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][dʒʌst] [meɪn'teɪn] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt]

and	camber	were	smaller	and	designed	to	just	maintain	horizontal	flight
和	外倾角	是	较小的	和	设计	到	只是	维持	水平的	航班

[wɪð] [ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [θrʌst] .

with	a	horizontal	thrust	.
和	一个	水平的	推力	.

弧度较小，设计目的只是为了通过水平推力保持水平飞行。

[ˈɔːlsəʊ] , [ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] , [ðə; ðiˈ][prəˈpelə(r)] [wʊd] [nɒt][biː; bi] [ˈθrʌstɪŋ] [ˈdaʊnwədz] ,

Also	**,**	**in**	**such**	**case**	**,**	**the**	**propeller**	**would**	**not**	**be**	**thrusting**	**downwards**	**,**
还	,	在	这样的	案件	,	这	螺旋桨	会	不是	是	推进	向下	,

此外，在这种情况下，螺旋桨不会向下产生推力。

[bʌt; bət] [əˈlɒŋ] [ə; eɪ][ˌhɒrɪˈzɒnt(ə)l][laɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [ˈɒbviəsli] [ə; eɪ][mɔː(r)] [ɪˈfɪʃ(ə)nt] [əˈreɪndʒmənt] [ɪf] [wiː; wi]

but	**along**	**a**	**horizontal**	**line**	**which**	**is**	**obviously**	**a**	**more**	**efficient**	**arrangement**	**if**	**we**
但	沿着	一个	水平的	线	哪个	是	明显地	一个	更多的	高效的	安排	如果	我们

[rɪˈgɑːd] [ðə; ðiˈ] [ˈeərəpleɪn] [ˈmɪəli] [frɒm; frəm][wʌn] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] ,

regard	**the**	**aeroplane**	**merely**	**from**	**one**	**point**	**of**	**view**	**,**
看待	这	飞机	仅仅	从	一	观点	的	看法	,

但沿着水平线飞行，如果我们仅从一个角度来看飞机，这显然是一种更有效的布置方式。

[aɪ] . [iː] . , [ˈaɪðə(r)] [wɪð] [ˈrefrəns] [tuː; tə] [vəˈlɒsəti] [ɔː(r)] [klaɪm] .

i	**.**	**e**	**.**	**,**	**either**	**with**	**reference**	**to**	**velocity**	**OR**	**climb**	**.**
我	.	e	.	,	任何一个	和	参考	到	速度	或者	爬	.

即，可以参照速度或爬升率。

[ˈɒptɪməm] [ˈæŋg(ə)l] ([θrʌst] [ˌhɒrɪˈzɒnt(ə)l])

OPTIMUM	**ANGLE**	**(**	**Thrust**	**horizontal**	**)**
最佳	角度	(	推力	水平的	)

最佳角度（水平推力）

[ðə; ðiˈ] [vəˈlɒsəti] [ɪz] [les] [ðæn; ðənˈ][æt; ət][ðə; ðiˈ][smɔːlə(r)] [ˈmɪnɪməm] [ˈæŋg(ə)l] , [ænd; ənd] , [æz; əz]

The	**velocity**	**is**	**less**	**than**	**at**	**the**	**smaller**	**minimum**	**angle**	**,**	**and**	**,**	**as**
这	速度	是	较少的	比	在	这	较小的	最低限度	角度	,	和	,	作为

[ˈɛərəpleɪnz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪˈzaɪnd] [tuː; tə] - [deɪ] ,

aeroplanes	**are**	**designed**	**to**	**-**	**day**	**,**
飞机	是	设计	到	-	天	,

速度比最小角度下的速度要小，而且，就当今飞机的设计而言，

[ðə; ðiˈ][ˈeərɪə][ænd; ənd][ˈæŋg(ə)l][ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ðiˈ] [ˈsɜːfɪs] [ɪz] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə][sɪˈkjʊə(r)][ə; eɪ]

the	**area**	**and**	**angle**	**of**	**incidence**	**of**	**the**	**surface**	**is**	**such**	**as**	**to**	**secure**	**a**
这	区域	和	角度	的	发生率	的	这	表面	是	这样的	作为	到	安全的	一个

[slaɪt] [əˈsent] [æt; ət][ə; eɪ] [ləʊ] [ˈæltɪtjuːd] .

slight	**ascent**	**at**	**a**	**low**	**altitude**	**.**
轻微	上升	在	一个	低的	高度	.

表面的面积和入射角使得飞机在低空能够略微上升。

[ðə; ðiˈ][ˈkæmbə(r)][ɒv; əv][ðə; ðiˈ] [ˈsɜːfɪs] [ɪz] [dɪˈzaɪnd] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ˈæŋg(ə)l][ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] [ænd; ənd]

The	**camber**	**of**	**the**	**surface**	**is**	**designed**	**for**	**this**	**angle**	**of**	**incidence**	**and**
这	外倾角	的	这	表面	是	设计	为了	这	角度	的	发生率	和

[vəˈlɒsəti] .

velocity	**.**
速度	.

表面的弧度是根据该入射角和速度设计的。

[ðə; ðiˈ][lɪft] - [drɪft][ˈreɪʃɪəʊ][ɪz][best][æt; ət] [ðɪs] [ˈæŋg(ə)l] .

The	**lift**	**-**	**drift**	**ratio**	**is**	**best**	**at**	**this**	**angle**	**.**
这	举起	-	漂移	比率	是	最好的	在	这	角度	.

在这个角度下，升力漂移比最佳。

[best] [ˈklaɪmɪŋ] [ˈæŋg(ə)l]

BEST	**CLIMBING**	**ANGLE**
最好的	攀登	角度

最佳攀爬角度

[ðə; ði] [və'lɒsəti] [ɪz] [naʊ] [stɪl] [les] [baɪ] ['riːz(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['æŋg(ə)l] [prə'djuːsɪŋ] [ɪn'kriːs]

The	velocity	is	now	still	less	by	reason	of	the	increased	angle	producing	increase
这	速度	是	现在	仍然	较少的	经过	原因	的	这	增加	角度	生产	增加

[ɒv; əv] [drɪft] .

of	drift	.
的	漂移	.

由于角度增大导致漂移增大，速度现在反而更低了。

[les] [və'lɒsəti] [æt; ət][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['æŋg(ə)l][pɹədj'uːsɪz] [les] [lɪft] ,

Less	velocity	at	A	GIVEN	ANGLE	produces	less	lift	,
较少的	速度	在	一个	给定	角度	产	较少的	举起	,

在给定角度下，速度越小产生的升力越小。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['æŋg(ə)l][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['ɔːfsets] [ðə; ði] [lɒs] [ɒv; əv][lɪft] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði]

but	the	increased	angle	more	or	less	offsets	the	loss	of	lift	due	to	the
但	这	增加	角度	更多的	或者	较少的	偏移量	这	损失	的	举起	到期的	到	这

[dɪ'kriːst] [və'lɒsəti] ,

decreased	velocity	,
减少	速度	,

但是，角度的增加或多或少可以抵消速度降低造成的升力损失。

[ænd; ənd][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] [θrʌst] [ɪz] [naʊ] ['hɔːlɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['ʌpwədz] .

and	in	addition	,	the	thrust	is	now	hauling	the	aeroplane	upwards	.
和	在	添加	,	这	推力	是	现在	运输	这	飞机	向上	.

此外，推力现在正将飞机向上拉起。

['mæksɪməm] ['æŋg(ə)l]

MAXIMUM	ANGLE
最大限度	角度

最大角度

[ðə; ði]['greɪtə(r)]['æŋg(ə)l][hæz; həz] [naʊ] [prə'djuːst] [səʊ] [mʌtʃ] [drɪft] [æz; əz][tuː; tə]['les(ə)n] [ðə; ði] [və'lɒsəti]

The	greater	angle	has	now	produced	so	much	drift	as	to	lessen	the	velocity
这	更大的	角度	有	现在	生产	所以	很多	漂移	作为	到	减少	这	速度

[tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [weə(r)] [ðə; ði] [kəm'baɪnd] [lɪfts] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd][frɒm; frəm][ðə; ði]

to	a	point	where	the	combined	lifts	from	the	surface	and	from	the
到	一个	观点	在哪里	这	合并	电梯	从	这	表面	和	从	这

[θrʌst] [ɑː(r); ə(r)]['əʊnli][dʒʌst]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] .

thrust	are	only	just	able	to	maintain	horizontal	flight	.
推力	是	仅有的	只是	有能力的	到	维持	水平的	航班	.

更大的角度现在产生了如此大的漂移，以至于速度降低到表面升力和推力产生的升力加起来也只能勉强维持水平飞行。

['eni] ['greɪtə(r)]['æŋg(ə)l] [wɪl] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ə; eɪ] [stɪl] ['ləʊə(r)] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] .

Any	greater	angle	will	result	in	a	still	lower	lift	-	drift	ratio	.
任何	更大的	角度	将要	结果	在	一个	仍然	降低	举起	-	漂移	比率	.

角度越大，升力漂移比越低。

[ðə; ði] [lɪft] [wɪl] [ðen] [bɪ'kʌm] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl]

The	lift	will	then	become	less	than	the	weight	and	the	aeroplane	will
这	举起	将要	然后	变得	较少的	比	这	重量	和	这	飞机	将要

['kɒnsɪkwəntli] [fɔːl] .

consequently	fall	.
最后	落下	.

这时，升力将小于重量，飞机就会因此坠落。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [fɔːl] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] ``stalling - - [ɔː(r)] ``pancaking . - -

Such	a	fall	is	known	as	``stalling	'	'	or	``pancaking	.	'	'
这样的	一个	落下	是	已知	作为	``stalling	-	-	或者	``pancaking	.	-	-

这种跌倒被称为“停滞”或“折叠”。

[nəʊt] . - - [ðə; ði]['gəʊldən] [ruːl] [fɔː(r); fə(r)] [bɪ'gɪnəz] : ['nevə(r)] [ɪk'siːd] [ðə; ði] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l] .

NOTE	.	-	-	The	golden	rule	for	beginners	:	Never	exceed	the	Best	Climbing	Angle	.
笔记	.	-	-	这	金的	规则	为了	初学者	:	绝不	超过	这	最好的	攀登	角度	.

注意——初学者的黄金法则：永远不要超过最佳攀爬角度。

['ɔːlweɪz] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

Always	maintain	the	flying	speed	of	the	aeroplane	.
总是	维持	这	飞行	速度	的	这	飞机	.

始终保持飞机的飞行速度。

[baɪ] [ðɪs] [miːnz] ,

By	this	means	,
经过	这	方法	,

通过这种方式，

[wen] [ðə; ði]['æltɪtjuːd][ɪz] [riːtʃt] [weə(r)] [ðə; ði]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv][lɪft] [ˌdisə'piə] ([ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv]

when	the	altitude	is	reached	where	the	margin	of	lift	disappears	(	on	account	of
什么时候	这	高度	是	达到	在哪里	这	利润	的	举起	消失	(	在	帐户	的

[lɒs] [ɒv; əv] ['endʒɪn] ['paʊə(r)]) ,

loss	of	engine	power	)	,
损失	的	引擎	力量	)	,

当飞行高度达到升力余量消失的高度（由于发动机功率损失）时，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz] , ['kɒnsɪkwəntli] , [ðə; ði]['æltɪtjuːd] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][dʒʌst]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [meɪn'teɪn]

and	which	is	,	consequently	,	the	altitude	where	it	is	just	possible	to	maintain
和	哪个	是	,	最后	,	这	高度	在哪里	它	是	只是	可能的	到	维持

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] ,

horizontal	flight	,
水平的	航班	,

因此，这个高度正是能够保持水平飞行的高度。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] ['flaɪɪŋ] [wɪð] [ɪts] [θrʌst] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][ænd; ənd] [wɪð] ['mæksɪməm] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ([æz; əz]

the	aeroplane	is	flying	with	its	thrust	horizontal	and	with	maximum	efficiency	(	as
这	飞机	是	飞行	和	它是	推力	水平的	和	和	最大限度	效率	(	作为

[dɪ'stɪŋkt] [frɒm; frəm] ['endʒɪn] [ænd; ənd] [prə'pelə(r)] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi]) .

distinct	from	engine	and	propeller	efficiency	)	.
清楚的	从	引擎	和	螺旋桨	效率	)	.

飞机以水平推力飞行，并达到最大效率（与发动机和螺旋桨效率不同）。

[ðə; ði]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv][lɪft][æt; ət][ləʊ] ['æltɪtjuːd] , [ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] [θrʌst] [ɪz][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ,

The	margin	of	lift	at	low	altitude	,	and	when	the	thrust	is	horizontal	,
这	利润	的	举起	在	低的	高度	,	和	什么时候	这	推力	是	水平的	,

低空飞行时的升力裕度，以及推力为水平方向时，

[ʃʊd; ʃəd] [ðen] [biː; bi] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði] ['haɪə(r)] ['æltɪtjuːd][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv][lɪft][ɪz] [lɒst] [ɪz]

should	then	be	such	that	the	higher	altitude	at	which	the	margin	of	lift	is	lost	is
应该	然后	是	这样的	那	这	更高	高度	在	哪个	这	利润	的	举起	是	丢失的	是

[ðæt] ['æltɪtjuːd][æt; ət] [wɪtʃ] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] - [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] [wɜːk] [ɪz] [dʌn] .

that	altitude	at	which	most	of	the	aeroplane's	horizontal	flight	work	is	done	.
那	高度	在	哪个	最多	的	这	-	水平的	航班	工作	是	完毕	.

那么，飞机应该能够以这样的方式飞行：升力损失的较高高度，正是飞机进行大部分水平飞行工作的高度。

[ðæt] [inˈʃuəz] ['mæksɪməm] [və'lɒsəti] [wen] [məʊst] [rɪ'kwaɪəd] .

That	ensures	maximum	velocity	when	most	required	.
那	确保	最大限度	速度	什么时候	最多	必需的	.

这样就能在最需要的时候确保最大速度。

[ʌn'fɔːtʃənətli] , [weə(r)] ['ɛərəpleinz] [dɪ'zaɪnd] [fɔː(r); fə(r)] ['faɪtɪŋ] [ɑː(r); ə(r)] [kən'sɜːnd] ,

Unfortunately	,	where	aeroplanes	designed	for	fighting	are	concerned	,
很遗憾	,	在哪里	飞机	设计	为了	斗争	是	担心的	,

不幸的是，就专为战斗而设计的飞机而言，

[ðə; ði] ['æltɪtjuːd] [weə(r)] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [ɪz] [dʌn] [ɪz] [ðæt] [æt; ət] [wɪtʃ] [bəuθ]['mæksɪməm]

the	altitude	where	most	of	the	work	is	done	is	that	at	which	both	maximum
这	高度	在哪里	最多	的	这	工作	是	完毕	是	那	在	哪个	两个都	最大限度

[və'lɒsəti] [ænd; ənd]['mæksɪməm]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv] [lɪft] [fɔː(r); fə(r)]['paʊə(r)][ɑː(r); ə(r)] [rɪ'kwaɪəd] .

velocity	and	maximum	margin	of	lift	for	power	are	required	.
速度	和	最大限度	利润	的	举起	为了	力量	是	必需的	.

大部分飞行工作是在需要最大速度和最大升力裕度以提供动力的高度进行的。

[pə'hæps] [sʌm; səm] [deɪ] [ə; eɪ] ['brɪliənt] [ɪn'ventə(r)] [wɪl] [dɪ'zaɪn] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] ['riːznəbl]

Perhaps	some	day	a	brilliant	inventor	will	design	an	aeroplane	of	reasonable
也许	一些	天	一个	杰出的	发明者	将要	设计	一个	飞机	的	合理的

[weɪt] [ænd; ənd] [drɪft] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi]['pɒsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['paɪlət][tuː; tə] ['veəri]

weight	and	drift	of	which	it	will	be	possible	for	the	pilot	to	vary
重量	和	漂移	的	哪个	它	将要	是	可能的	为了	这	飞行员	到	各不相同

[æt; ət] [wɪl] [ðə; ði] [ə'bʌv] - ['menʃ(ə)nd] [ə'pəʊzɪŋ] [ɪ'senʃ(ə)lz] .

at	will	the	above	-	mentioned	opposing	essentials	.
在	将要	这	多于	-	提及	反对	必需品	.

也许有一天，一位杰出的发明家会设计出一架重量和漂移都比较合理的飞机，飞行员可以随意改变上述相互矛盾的基本要素。

[ðen] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][get]['mæksɪməm] [və'lɒsəti] , [ɔː(r)]['mæksɪməm]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv] [lɪft] , [fɔː(r); fə(r)]['paʊə(r)]

Then	we	shall	get	maximum	velocity	,	or	maximum	margin	of	lift	,	for	power
然后	我们	将	得到	最大限度	速度	,	或者	最大限度	利润	的	举起	,	为了	力量

[æz; əz] [rɪ'kwaɪəd] .

as	required	.
作为	必需的	.

这样，我们就能在所需的功率下获得最大速度或最大升力。

[ʌn'tɪl] [ðen] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [mʌst; məst] [rɪ'meɪn] [ə; eɪ] ['kɒmprəmaɪz] [bɪ'twiːn]

Until	then	the	design	of	the	aeroplane	must	remain	a	compromise	between
直到	然后	这	设计	的	这	飞机	必须	保持	一个	妥协	之间

[və'lɒsəti] [ænd; ənd] [klaɪm] .

Velocity	and	Climb	.
速度	和	爬	.

在此之前，飞机的设计必须始终在速度和爬升之间取得平衡。

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'aɪ]

CHAPTER	II
章	二

第二章

[stə'bɪlətɪ] [ænd; ənd] [kən'trəʊl]

STABILITY	AND	CONTROL
稳定	和	控制

稳定性和控制

[stə'bɪlətɪ] [ɪz][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [weə'baɪ] [æn; ən]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [dɪ'stɜːbd] [hæz; həz][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl]

STABILITY	is	a	condition	whereby	an	object	disturbed	has	a	natural
稳定	是	一个	状况	由此	一个	目的	不安	有	一个	自然的

['tendənsi] [tuː; tə] [rɪ'tɜːn] [tuː; tə][ɪts] [fɜːst] [ænd; ənd]['nɔːm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

tendency	to	return	to	its	first	and	normal	position	.
趋势	到	返回	到	它是第一的		和	普通的	位置	.

稳定性是指物体受到扰动后，具有自然恢复到其初始正常位置的趋势。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] : [ə; eɪ] [weɪt] [sə'spendɪd] [baɪ][ə; eɪ] [kɔːd] .

Example	:	a	weight	suspended	by	a	cord	.
例子	:	一个	重量	暂停	经过	一个	绳索	.

例如：用绳子悬挂的重物。

[ˌɪnstə'bɪlətɪ] [ɪz][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [weə'baɪ] [æn; ən]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [dɪ'stɜ:bd] [hæz; həz][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl]
INSTABILITY **is** **a** **condition** **whereby** **an** **object** **disturbed** **has** **a** **natural**
不稳定性 是 一个 状况 由此 一个 目的 不安 有 一个 自然的
['tendənsi] [tu:; tə] [mu:v] [æz; əz][fɑ:(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ɪts] [fɜ:st] [pə'zɪʃ(ə)n] ,
tendency **to** **move** **as** **far** **as** **possible** **away** **from** **its** **first** **position** **,**
趋势 到 移动 作为 远的 作为 可能的 离开 从 它是第一的 位置 ,

不稳定性是指物体受到扰动后，自然而然地趋向于尽可能远离其初始位置的一种状态。

[wɪð] [nəʊ] ['tendənsi] [tu:; tə] [rɪ'tɜ:n] .
with **no** **tendency** **to** **return** **.**
和 不 趋势 到 返回 .

没有复发的倾向。

[ɪg'zɑ:mp(ə)l] : [ə; eɪ] [stɪk] ['bæləns t] ['vɜ:tɪkli] [ə'pɒn] [jɔ:(r); jə(r)]['fɪŋgə(r)] .
Example **:** **a** **stick** **balanced** **vertically** **upon** **your** **finger** **.**
例子 : 一个 戳 均衡 垂直方向 之上 你的 手指 .

例如：一根棍子垂直平衡地放在你的手指上。

['nju:trəl] [ˌɪnstə'bɪlətɪ] [ɪz][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [weə'baɪ] [æn; ən]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [dɪ'stɜ:bd] [hæz; həz][nəʊ]
NEUTRAL **INSTABILITY** **is** **a** **condition** **whereby** **an** **object** **disturbed** **has** **no**
中性的 不稳定性 是 一个 状况 由此 一个 目的 不安 有 不
['tendənsi] [tu:; tə] [mu:v] ['fɑ:ðə(r)] [ðæn; ðən] [dɪs'pleɪst] [baɪ][ðə; ði] [fɔ:s] [ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'stɜ:bəns] ,
tendency **to** **move** **farther** **than** **displaced** **by** **the** **force** **of** **the** **disturbance** **,**
趋势 到 移动 更远 比 流离失所 经过 这 力量 的 这 干扰 ,

中性不稳定性是指物体受到扰动后，不会发生比扰动力所造成的位移更远的位移的现象。

[ænd; ənd][nəʊ] ['tendənsi] [tu:; tə] [rɪ'tɜ:n] [tu:; tə][ɪts] [fɜ:st] [pə'zɪʃ(ə)n] .
and **no** **tendency** **to** **return** **to** **its** **first** **position** **.**
和 不 趋势 到 返回 到 它是第一的 位置 .

而且没有回到原位的趋势。

[ɪn]['ɔ:də(r)] [ðæt] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [meɪ] [bi:; bi] ['ri:z(ə)nəbli] [kən'trəʊləbl] ,
In **order** **that** **an** **aeroplane** **may** **be** **reasonably** **controllable** **,**
在 命令 那 一个 飞机 可能 是 合理 可控的 ,

为了使飞机能够合理地被控制，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['nesəsəri] [fɔ:(r); fə(r)][ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [pə'zes] [sʌm; səm] [dɪ'gri:] [ɒv; əv] [stə'bɪlətɪ]
it **is** **necessary** **for** **it** **to** **possess** **some** **degree** **of** **stability**
它 是 必要的 为了 它 到 具有 一些 程度 的 稳定
[ˌlɒŋgɪ'tju:dɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tju:dɪnəli] , ['lætərəli] , [ænd; ənd] [dɪ'rekʃənəlɪ] .
longitudinally **,** **laterally** **,** **and** **directionally** **.**
纵向 , 横向 , 和 方向性 .

它必须在纵向、横向和方向上具有一定程度的稳定性。

[ˌlɒŋgɪ'tju:dən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] [ɪn][æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɪz][ɪts] [stə'bɪlətɪ] [ə'baʊt] [æn; ən]['æksɪs] ['trænzvɜ:s]
LONGITUDINAL **STABILITY** **in** **an** **aeroplane** **is** **its** **stability** **about** **an** **axis** **transverse**
纵向 稳定 在 一个 飞机 是 它是 稳定 关于 一个 轴 横
[tu:; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]['nɔ:m(ə)l][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] ,
to **the** **direction** **of** **normal** **horizontal** **flight** **,**
到 这 方向 的 普通的 水平的 航班 ,

飞机的纵向稳定性是指飞机绕垂直于正常水平飞行方向的轴线的稳定性。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [pɪtʃ] [ænd; ənd] [tɒs] .
and **without** **which** **it** **would** **pitch** **and** **toss** **.**
和 没有 哪个 它 会 沥青 和 折腾 .

如果没有它，它就会颠簸摇晃。

['lætərəl] [stə'bɪləti] [ɪz][ɪts] [stə'bɪləti] [ə'baʊt] [ɪts][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]['æksɪs] , [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː]
LATERAL STABILITY is its stability about its longitudinal axis , and without which it
侧 稳定 是 它是 稳定 关于 它是 纵向 轴 , 和 没有 哪个 它
[wʊd] [rəʊl] ['saɪdweɪz] .
would roll sideways .
会 卷 侧身 .

横向稳定性是指物体绕其纵轴的稳定性，如果没有横向稳定性，物体就会侧翻。

[də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'bɪləti] [ɪz][ɪts] [stə'bɪləti] [ə'baʊt] [ɪts]['vɜːtɪk(ə)l]['æksɪs] ,
DIRECTIONAL STABILITY is its stability about its vertical axis ,
方向性 稳定 是 它是 稳定 关于 它是 垂直的 轴 ,

方向稳定性是指物体绕其垂直轴的稳定性。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv][nəʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [kiːp] [ɪts] [kɔːs] .
and without which it would have no tendency to keep its course .
和 没有 哪个 它 会 有 不 趋势 到 保持 它是 课程 .

如果没有它，它就不会有保持其运行方向的趋势。

[fɔː(r); fə(r)] [sʌtʃ] [də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'bɪləti] [tuː; tə][ɪg'zɪst][ðeə(r)][mʌst; məst][biː; bi] , [ɪn] [ɪ'fekt] ,
For such directional stability to exist there must be , in effect ,
为了 这样的 方向性 稳定 到 存在 那里 必须 是 , 在 影响 ,

为了存在这种方向稳定性，实际上必须存在：

[[-]] [mɔː(r)] ``keel - ['sɜːfɪs] - - [bɪ'haɪnd][ðə; ðɪ]['vɜːtɪk(ə)l]['æksɪs][ðæn; ðən][ðeə(r)][ɪz][ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv]
[[16]] more ``keel - surface ' ' behind the vertical axis than there is in front of
[[-]] 更多的 ``keel - 表面 - - 在后面 这 垂直的 轴 比 那里 是 在 正面 的
[ˌaɪ 'tiː] .
it .
它 .

[[16]]垂直轴后方的“龙骨面”比其前方的龙骨面更多。

[baɪ] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [aɪ] [miːn] ['evri] - [θɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [siːn] [wen] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][æn; ən] ['eərəpleɪn]
By keel - surface I mean every - thing to be seen when looking at an aeroplane
经过 龙骨 - 表面 我 意思是 每一个 - 事物 到 是 已见 什么时候 寻找 在 一个 飞机
[frɒm; frəm][ðə; ðɪ][saɪd][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] - - [ðə; ðɪ][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['bɒdi] ,
from the side of it - - the sides of the body ,
从 这 边 的 它 - - 这 侧面 的 这 身体 ,

我说的龙骨表面是指从飞机侧面观察时所能看到的所有内容——机身的侧面，

['ʌndəkærɪdʒ] , [st'rʌts] , ['waɪərz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
undercarriage , struts , wires , etc .
起落架 , 支柱 , 电线 , ETC .

底盘、支柱、电线等。

[ðə; ðɪ] [seɪm] [θɪŋ] [ə'plaɪz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['weðəkɒk] .
The same thing applies to a weathercock .
这 相同的 事物 适用 到 一个 风向标 .

同样的道理也适用于风向标。

[juː; jʊ] [nəʊ] [wɒt] [wʊd] ['hæpən] [ɪf] [ðeə(r)][wɒz; wəz] [ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [bɪ'haɪnd][ðə; ðɪ]
You know what would happen if there was insufficient keel - surface behind the
你 知道 什么 会 发生 如果 那里 曾是 不足的 龙骨 - 表面 在后面 这
['vɜːtɪk(ə)l]['æksɪs][ə'pɒn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['pɪvətɪd] .
vertical axis upon which it is pivoted .
垂直的 轴 之上 哪个 它 是 枢轴 .

你知道如果船体垂直轴后方的龙骨面积不足会发生什么情况吗？

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [tɜːn] [ɒf] [ɪts]['prɒpə(r)] [kɔːs] , [wɪtʃ] [ɪz] ['ɒpəzɪt] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]

It	would	turn	off	its	proper	course	,	which	is	opposite	to	the	direction	of	the
它	会	转动	离开	它是	恰当的	课程	,	哪个	是	对面的	到	这	方向	的	这

[wɪnd] .

wind	.
风	.

它会偏离正常的航向，也就是与风向相反的方向。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] .

It	is	very	much	the	same	in	the	case	of	an	aeroplane	.
它	是	非常	很多	这	相同的	在	这	案件	的	一个	飞机	.

飞机的情况也大致相同。

[[-]] ``In [ɪ'fekt] - - [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] ,

[	[	16	]	]	``In	effect	'	'	because	,
[	[	-	]	]	``In	影响	-	-	因为	,

[[16]] “实际上”是因为，

[ɔːl'ðəʊ] [ðeə(r)] [meɪ] [biː; bi] ['æktʃuəli] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv]

although	there	may	be	actually	the	greatest	proportion	of	keel	-	surface	In	front	of
虽然	那里	可能	是	实际上	这	最	部分	的	龙骨	-	表面	在	正面	的

[ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l]['æksɪs] ,

the	vertical	axis	,
这	垂直的	轴	,

尽管龙骨表面在垂直轴前方的比例可能最大，

[sʌtʃ] ['sɜːfɪs] [meɪ] [biː; bi] [mʌtʃ] ['nɪərə(r)][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [tə'wɔːdz]

such	surface	may	be	much	nearer	to	the	axis	than	is	the	keel	-	surface	towards
这样的	表面	可能	是	很多	更近	到	这	轴	比	是	这	龙骨	-	表面	向

[ðə; ði] [teɪl] .

the	tail	.
这	尾巴	.

这种表面可能比龙骨表面靠近尾部的位置更靠近轴线。

[ðə; ði]['lætə(r)] [meɪ] [ðen] [biː; bi] ['æktʃuəli] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] , [bʌt; bət] ,

The	latter	may	then	be	actually	less	than	the	surface	in	front	,	but	,
这	后者	可能	然后	是	实际上	较少的	比	这	表面	在	正面	,	但	,

后者的实际面积可能小于前面的表面积，但是，

['biːɪŋ] ['fɑːðə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði]['æksɪs] , [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ]['greɪtə(r)] ['liːvərɪdʒ] ,

being	farther	from	the	axis	,	it	has	a	greater	leverage	,
存在	更远	从	这	轴	,	它	有	一个	更大的	杠杆作用	,

由于距离轴线更远，它具有更大的杠杆作用。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ɪz]['greɪtə(r)][ɪn] [ɪ'fekt] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] .

and	consequently	is	greater	in	effect	than	the	surface	in	front	.
和	最后	是	更大的	在	影响	比	这	表面	在	正面	.

因此，其效果比前面的表面更大。

[ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ˌreprɪ'zents] [æn; ən] ['eərəpleɪn] ([dɪ'rekʃənəlɪ] ['steɪb(ə)l]) ['flaɪɪŋ] [ə'lɒŋ] [ðə; ði]

The	above	illustration	represents	an	aeroplane	(	directionally	stable	)	flying	along	the
这	多于	插图	代表	一个	飞机	(	方向性	稳定的	)	飞行	沿着	这

[kɔːs] [biː] . [ə; eɪ] [gʌst] ['straɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz]['ɪndəˌkeɪtɪd][ækts][ə'pɒn][ðə; ði]['greɪtə(r)] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv]

course	B	.	A	gust	striking	it	as	indicated	acts	upon	the	greater	proportion	of
课程	B	.	一个	阵风	引人注目	它	作为	表明的	行为	之上	这	更大的	部分	的

[kiːl] - ['sɜːfɪs] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] ['æksɪs][ænd; ənd] [θrəʊz] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðə; ði] [njuː] [kɔːs] .

keel	-	surface	behind	the	turning	axis	and	throws	it	into	the	new	course	.
龙骨	-	表面	在后面	这	转弯	轴	和	投掷	它	进入	这	新的	课程	.

上图表示一架（方向稳定的）飞机沿航线 B 飞行。如图所示，一阵阵强风吹袭飞机，作用于转弯轴后方的较大比例的龙骨表面，使飞机转向新的航线。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] , [haʊ'evə(r)] , ['træv(ə)l] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [njuː] [kɔːs] , ['əʊɪŋ] [tuː; tə] [ɪts] [mə'mentəm] [ɪn]

It	does	not	,	however	,	travel	along	the	new	course	,	owing	to	its	momentum	in
它	做	不是	,	然而	,	旅行	沿着	这	新的	课程	,	欠款	到	它是	势头	在

[ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n]

the	direction
这	方向

然而，由于其在该方向上的惯性，它并没有沿着新的路线行进。

[biː] . [ˌaɪ 'tiː] ['trævlz] , [æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz] [sʌtʃ] [mə'mentəm] [lɑːsts] ,

B	.	It	travels	,	as	long	as	such	momentum	lasts	,
B	.	它	旅行	,	作为	长的	作为	这样的	势头	持续时间	,

B. 只要这种动量持续存在，它就会继续前进。

[ɪn] [ə; eɪ] [də'rekʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuː] ['fɔːsɪz] [θrʌst] [ænd; ənd] [mə'mentəm] .

in	a	direction	which	is	the	resultant	of	the	two	forces	Thrust	and	Momentum	.
在	一个	方向	哪个	是	这	结果	的	这	二	力量	推力	和	势头	.

方向为推力和动量两个力的合力方向。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['sentə(r)] [laɪn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] ['pɔɪntɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [njuː] [kɔːs] .

But	the	centre	line	of	the	aeroplane	is	pointing	in	the	direction	of	the	new	course	.
但	这	中心	线	的	这	飞机	是	指向	在	这	方向	的	这	新的	课程	.

但飞机的中心线指向新的航线方向。

['ðeəfɔː(r)] [ɪts] ['ætɪtjuːd] , ['relətɪv] [tuː; tə] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['məʊʃn] , [ɪz] [mɔː(r)] [ɔː(r)] [les] ['saɪdweɪz] ,

Therefore	its	attitude	,	relative	to	the	direction	of	motion	,	is	more	or	less	sideways
所以	它是	态度	,	相对的	到	这	方向	的	运动	,	是	更多的	或者	较少的	侧身

,

因此，相对于运动方向，它的姿态或多或少是侧向的。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] ['kɒnsɪkwəntli] [rɪ'siːvz] [æn; ən] [eə(r)] ['preʃə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [siː] . [sʌtʃ] ['preʃə(r)] ,

and	it	consequently	receives	an	air	pressure	in	the	direction	C	.	Such	pressure	,
和	它	最后	接收	一个	空气	压力	在	这	方向	C	.	这样的	压力	,

['æktɪŋ] [ə'pɒn] [ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːfɪs] ,

acting	upon	the	keel	-	surface	,
表演	之上	这	龙骨	-	表面	,

因此，它会受到沿 C 方向的气压。这种压力作用于龙骨表面，

['presɪz] [ðə; ði] [teɪl] [bæk] [tə'wɔːdz] [ɪts] [fɜːst] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] [ə'pɒn] [ɪts] [kɔːs] [biː] .

presses	the	tail	back	towards	its	first	position	in	which	the	aeroplane	is	upon	its	course
出版社	这	尾巴	后退	向	它是第一的		位置	在	哪个	这	飞机	是	之上	它是	课程

B	.
B	.

将机尾向后推回到飞机在航线 B 上的第一个位置。

[wɒt] [aɪ] [hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] [ɪz] [kən'tɪnjuəli] ['gəʊɪŋ] [ɒn] ['djʊərɪŋ] [flaɪt] ,

What	I	have	described	is	continually	going	on	during	flight	,
什么	我	有	描述	是	持续	去	在	期间	航班	,

我所描述的情况在飞行过程中不断发生。

[bʌt; bət] [ɪn] [ə; eɪ] [wel] - [dɪ'zaɪnd] ['eərəpleɪn] [sʌtʃ] ['steɪbəlaɪzɪŋ] ['muːvmənts] [ɑː(r); ə(r)] , [məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [taɪm] ,

but	in	a	well	-	designed	aeroplane	such	stabilizing	movements	are	,	most	of	the	time	,
但	在	一个	出色地	-	设计	飞机	这样的	稳定	移动	是	,	最多	的	这	时间	,

但在设计良好的飞机上，这种稳定动作大多数时候都是如此。

[səʊ] [slaɪt] [æz; əz][tuː; tə][biː; bi] [ˌɪmpə'septəbl] [tuː; tə][ðə; ði]['paɪlət] .

so	slight	as	to	be	imperceptible	to	the	pilot	.
所以	轻微	作为	到	是	难以察觉的	到	这	飞行员	.

细微到飞行员都察觉不到。

[ɪf] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [wɒz; wəz][nɒt][s'teɪbəlaɪzd][ɪn] [ðɪs] [weɪ] ,

If	an	aeroplane	was	not	stabilized	in	this	way	,
如果	一个	飞机	曾是	不是	稳定	在	这	方式	,

如果飞机没有以这种方式稳定下来，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɒt]['əʊnli][biː; bi] [kən'tɪnjuəli] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [liːv] [ɪts] [kɔːs] ,

it	would	not	only	be	continually	trying	to	leave	its	course	,
它	会	不是	仅有的	是	持续	尝试	到	离开	它是	课程	,

它不仅会不断试图偏离航线，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['ɔːlsəʊ] [pə'zes] [ə; eɪ] ['deɪndʒərəs] ['tendənsi] [tuː; tə] ``nose [ə'weɪ] - - [frɒm; frəm][ðə; ði]

but	it	would	also	possess	a	dangerous	tendency	to	``nose	away	'	'	from	the
但	它	会	还	具有	一个	危险的	趋势	到	``nose	离开	-	-	从	这

[də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][saɪd] [gʌst] .

direction	of	the	side	gusts	.
方向	的	这	边	阵风	.

但它也具有一种危险的倾向，即“偏离”侧风方向。

[ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] [ðə; ði] [gʌst] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [wʊd] [tɜːn] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [raʊnd]

In	such	case	the	gust	shown	in	the	above	illustration	would	turn	the	aeroplane	round
在	这样的	案件	这	阵风	所示	在	这	多于	插图	会	转动	这	飞机	圆形的

[ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [weɪ] [ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['dɪstəns] ;

the	opposite	way	a	very	considerable	distance	;
这	对面的	方式	一个	非常	大量	距离	;

在这种情况下，如上图所示的阵风会使飞机朝相反方向旋转相当长的距离；

[ænd; ənd][ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] , ['biːɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːn] ,

and	the	right	wing	,	being	on	the	outside	of	the	turn	,
和	这	正确的	翼	,	存在	在	这	外部	的	这	转动	,

而右翼则位于转弯的外侧，

[wʊd] ['træv(ə)l] [wɪð] ['greɪtə(r)] [və'lɒsəti] [ðæn; ðən][ðə; ði] [left] [wɪŋ] .

would	travel	with	greater	velocity	than	the	left	wing	.
会	旅行	和	更大的	速度	比	这	左边	翼	.

会比左翼飞得更快。

[ɪn'kriːst] [və'lɒsəti] [miːnz] [ɪn'kriːst] [lɪft] ; [ænd; ənd][səʊ] , [ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] ['lɪftɪŋ] ,

Increased	velocity	means	increased	lift	;	and	so	,	the	right	wing	lifting	,
增加	速度	方法	增加	举起	;	和	所以	,	这	正确的	翼	举重	,

速度增加意味着升力增加；因此，右翼升力增加。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wʊd] [tɜːn] ['əʊvə(r)] ['saɪdweɪz] ['veri] ['kwɪkli] .

the	aeroplane	would	turn	over	sideways	very	quickly	.
这	飞机	会	转动	超过	侧身	非常	迅速地	.

飞机很快就会侧翻。

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] . - - [flæt] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)][ˌlɒŋgɪ'tjuːdɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tjuːdɪnəli]['steɪb(ə)l] ['əʊɪŋ]

LONGITUDINAL	STABILITY	.	-	-	Flat	surfaces	are	longitudinally	stable	owing
纵向	稳定	.	-	-	平坦的	表面	是	纵向	稳定的	欠款

[tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [wɪð] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðə; ði]['sentə(r)] [laɪn] [ɒv; əv] ['preʃə(r)] (

to	the	fact	that	with	decreasing	angles	of	incidence	the	centre	line	of	pressure	(
到	这	事实	那	和	递减	角度	的	发生率	这	中心	线	的	压力	(

[siː] . [piː] .) [muːvz] ['fɔːwəd] .

C	.	P	.	)	moves	forward	.
C	.	P	.	)	移动	向前	.

纵向稳定性——由于入射角减小，压力中心线（CP）向前移动，因此平面具有纵向稳定性。

[ðə; ði][siː] . [piː] . [ɪz][ə; eɪ][laɪn]['teɪkən] [ə'krɒs] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , ['trænzvɜːs] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]

The	C	.	P	.	is	a	line	taken	across	the	surface	,	transverse	to	the	direction	of
这	C	.	P	.	是	一个	线	已采取	穿过	这	表面	,	横	到	这	方向	的

['məʊʃn] ,

motion	,
运动	,

控制点是穿过表面且垂直于运动方向的一条线。

[ænd; ənd] [ə'baʊt] [wɪtʃ] [ɔːl][ðə; ði][eə(r)] ['fɔːsɪz] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] ['bæləns] ,

and	about	which	all	the	air	forces	may	be	said	to	balance	,
和	关于	哪个	全部	这	空气	力量	可能	是	说	到	平衡	,

可以说，所有空军都在努力平衡这一点。

[ɔː(r)] [θruː] [wɪtʃ] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][ækt] .

or	through	which	they	may	be	said	to	act	.
或者	通过	哪个	他们	可能	是	说	到	行为	.

或者说，它们可以通过某种方式发挥作用。

[ɪ'mædʒɪn][ə; eɪ][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [flæt] ['sɜːfɪs] , ['ætɪtjuːd] ['vɜːtɪk(ə)l] ,

Imagine	A	to	be	a	flat	surface	,	attitude	vertical	,
想象	一个	到	是	一个	平坦的	表面	,	态度	垂直的	,

想象A是一个平面，姿态垂直，

['trævəlɪŋ] [θruː] [ðə; ði][eə(r)][ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn]

travelling	through	the	air	in	the	direction	of	motion
旅行	通过	这	空气	在	这	方向	的	运动

在空中沿运动方向运动

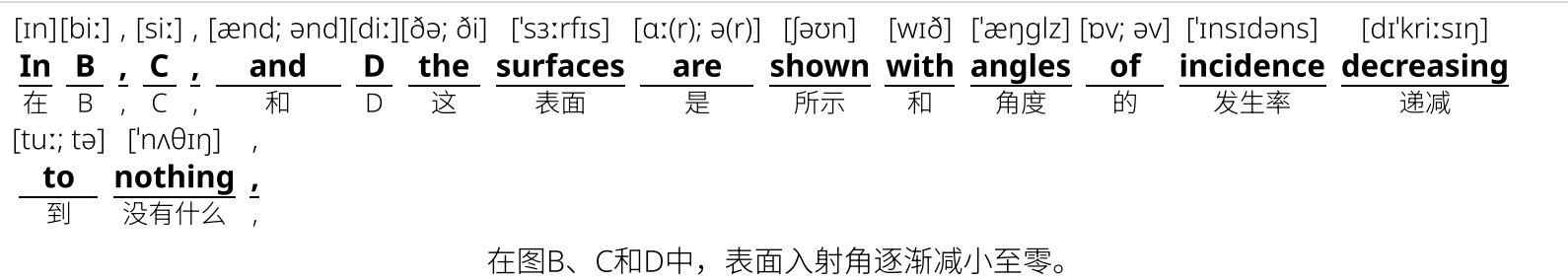
[em] . [ɪts][siː] . [piː] . [ɪz] [ðen] ['ɒbviəsli] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][ɪg'zækt]['sentə(r)][laɪn][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [æz; əz]

M	.	Its	C	.	P	.	is	then	obviously	along	the	exact	centre	line	of	the	surface	as
M	.	它是	C	.	P	.	是	然后	明显地	沿着	这	精确的	中心	线	的	这	表面	作为

['ɪləstreɪtɪd] .

illustrated	.
插图	.

M. 其CP显然位于曲面的正中心线上，如图所示。



[ɪn][biː] , [siː] , [ænd; ənd][diː][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [wɪð] ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [dɪ'kriːsɪŋ]

In	B	,	C	,	and	D	the	surfaces	are	shown	with	angles	of	incidence	decreasing
在	B	,	C	,	和	D	这	表面	是	所示	和	角度	的	发生率	递减

[tuː; tə] ['nʌθɪŋ] ,

to	nothing	,
到	没有什么	,

在图B、C和D中，表面入射角逐渐减小至零。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [nəʊt] [ðæt] [ðə; ði][siː] . [piː] . [muːvz] ['fɔːwəd] [wɪð] [ðə; ði] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋg(ə)l] .

and	you	will	note	that	the	C	.	P	.	moves	forward	with	the	decreasing	angle	.
和	你	将要	笔记	那	这	C	.	P	.	移动	向前	和	这	递减	角度	.

你会注意到，随着角度减小，CP 向前移动。

[naʊ] , [ʃʊd; ʃəd][sʌm; səm][gʌst] [ɔː(r)] ['edi] [tend][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [dɪ'kriːs] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] ,

Now	,	should	some	gust	or	eddy	tend	to	make	the	surface	decrease	the	angle	,
现在	,	应该	一些	阵风	或者	涡流	趋向	到	制作	这	表面	减少	这	角度	,

现在，如果某些阵风或涡流导致水面角度减小，

[ai] . [iː] . , [daɪv] , [ðen] [ðə; ði][siː] . [piː] . [muːvz] ['fɔːwəd] [ænd; ənd] [puʃiz] [ðə; ði] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði]

i	.	e	.	,	dive	,	then	the	C	.	P	.	moves	forward	and	pushes	the	front	of	the
我	.	e	.	,	潜水	,	然后	这	C	.	P	.	移动	向前	和	推动	这	正面	的	这

['sɜːfɪs] [ʌp] .

surface	up	.
表面	向上	.

也就是说，潜水员下潜，然后控制点向前移动，将水面前端向上推。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [tend] [tuː; tə] [ə'sjuːm] [tuː] [lɑːdʒ] [æn; ən]['æŋg(ə)l] ,

Should	the	surface	tend	to	assume	too	large	an	angle	,
应该	这	表面	趋向	到	认为	也	大的	一个	角度	,

如果表面趋向于呈现过大的角度，

[ðen] [ðə; ði] [rɪ'vɜːs] ['hæpənz] - - [ðə; ði][siː] . [piː] . [muːvz] [bæk] [ænd; ənd] [puʃiz] [ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv]

then	the	reverse	happens	-	-	the	C	.	P	.	moves	back	and	pushes	the	rear	of
然后	这	撤销	发生	-	-	这	C	.	P	.	移动	后退	和	推动	这	后部	的

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ʌp] .

the	surface	up	.
这	表面	向上	.

然后情况反过来——控制点向后移动，将表面的后部向上推。

[flæt] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] , [ðen] , [ˌθɪə'retɪkli] ['steɪb(ə)l][ˌlɒŋgɪ'tjuːdɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tjuːdɪnəli] .

Flat	surfaces	are	,	then	,	theoretically	stable	longitudinally	.
平坦的	表面	是	,	然后	,	理论上	稳定的	纵向	.

因此，从理论上讲，平面在纵向上是稳定的。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] , [haʊ'evə(r)] , [juːst] , [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðeə(r)][pɔː(r); pʊə(r)] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] .

They	are	not	,	however	,	used	,	on	account	of	their	poor	lift	-	drift	ratio	.
他们	是	不是	,	然而	,	用过的	,	在	帐户	的	他们的	贫穷的	举起	-	漂移	比率	.

然而，由于其升力漂移比差，它们并未被使用。

[æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] , ['kæmbəd] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] ,

As	already	explained	,	cambered	surfaces	are	used	,
作为	已经	解释	,	拱形	表面	是	用过的	,

如前所述，采用了拱形表面。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ˌlɒŋgɪ'tjuːdɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tjuːdɪnəli][ʌn'steɪb(ə)l][æt; ət] [ðəʊz] ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns]

and	these	are	longitudinally	unstable	at	those	angles	of	incidence
和	这些	是	纵向	不稳定	在	那些	角度	的	发生率

[prə'djuːsɪŋ] [ə; eɪ] ['riːznəbl] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] ,

producing	a	reasonable	lift	-	drift	ratio	,
生产	一个	合理的	举起	-	漂移	比率	,

并且在产生合理升力漂移比的入射角下，这些飞轮具有纵向不稳定性。

[aɪ] . [iː] . , [æt; ət] ['æŋglz] [bɪ'ləʊ] : [ə'baʊt] - [dɪ'griːz] .

i	.	e	.	,	at	angles	below	:	about	12	degrees	.
我	.	e	.	,	在	角度	以下	:	关于	-	学位	.

即，角度如下：约 12 度。

[ə; eɪ][ɪz][ə; eɪ] ['kæmbəd] ['sɜːfɪs] , ['ætɪtjuːd] [ə'prɒksɪmətli] ['vɜːtɪk(ə)l] , ['muːvɪŋ] [θruː] [ðə; ði][eə(r)][ɪn]

A	is	a	cambered	surface	,	attitude	approximately	vertical	,	moving	through	the	air	in
一个	是	一个	拱形	表面	,	态度	大约	垂直的	,	移动	通过	这	空气	在

[ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][em] .

the	direction	M	.
这	方向	M	.

是一个弯曲的表面，姿态大致垂直，沿 M 方向在空中运动。

['ɒbviəsli] [ðə; ði][siː] . [piː] . [ˌkəʊɪn'saɪdz] [wɪð] [ðə; ði] ['trænzvɜːs] ['sentə(r)] [laɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .

Obviously	the	C	.	P	.	coincides	with	the	transverse	centre	line	of	the	surface	.
明显地	这	C	.	P	.	巧合	和	这	横	中心	线	的	这	表面	.

显然，CP 与表面的横向中心线重合。

[wɪð] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋglz] , [daʊn] [tuː; tə] ['æŋglz] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - [dɪ'griːz] ,

With	decreasing	angles	,	down	to	angles	of	about	30	degrees	,
和	递减	角度	,	向下	到	角度	的	关于	-	学位	,

随着角度减小，直至角度约为 30 度，

[ðə; ði][siː] . [piː] . [muːvz] ['fɔːwəd] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [flæt] ['sɜːrfɪs] ([siː] [biː]) ,

the	C	.	P	.	moves	forward	as	in	the	case	of	flat	surfaces	(	see	B	)	,
这	C	.	P	.	移动	向前	作为	在	这	案件	的	平坦的	表面	(	看	B	)	,

CP 向前移动，就像在平面上一样（见 B），

[bʌt; bət] ['æŋglz] [ə'bʌv] - [dɪ'griːz] [duː; də] [nɒt] ['ɪntrəst] [ˌjuː 'es] ,

but	angles	above	30	degrees	do	not	interest	us	,
但	角度	多于	-	学位	做	不是	兴趣	我们	,

但我们对大于30度的角度不感兴趣。

[sɪns] [ðeɪ] [prə'djuːs] [ə; eɪ] ['veri] [ləʊ] ['reɪʃiəʊ] [ɒv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] .

since	they	produce	a	very	low	ratio	of	lift	to	drift	.
自从	他们	生产	一个	非常	低的	比率	的	举起	到	漂移	.

因为它们产生的升力与漂移比非常低。

[bɪ'ləʊ] ['æŋglz] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - [dɪ'griːz] ([siː] [siː]) [ðə; ði] ['dɪpɪŋ] [frʌnt] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs]

Below	angles	of	about	30	degrees	(	see	C	)	the	dipping	front	part	of	the	surface
以下	角度	的	关于	-	学位	(	看	C	)	这	浸渍	正面	部分	的	这	表面

[ə'sjuːmz] [ə; eɪ] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [rɪ'zʌltɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['daʊnwəd] [eə(r)] ['preʃə(r)] [diː] ,

assumes	a	negative	angle	of	incidence	resulting	in	the	DOWNWARD	air	pressure	D	,
假设	一个	消极的	角度	的	发生率	结果	在	这	向下	空气	压力	D	,

在角度小于约 30 度时（见 C），表面的倾斜前部呈现负入射角，导致向下的气压 D，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [mɔː(r)] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [dɪ'kriːst] ,

and	the	more	the	angle	of	incidence	is	decreased	,
和	这	更多的	这	角度	的	发生率	是	减少	,

入射角越小，

[ðə; ði] ['greɪtə(r)] [sʌtʃ] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l] [ænd; ənd] [ɪts] [rɪ'zʌltənt] ['preʃə(r)] [diː] . [sɪns] [ðə; ði] [siː] . [piː] . [ɪz]

the	greater	such	negative	angle	and	its	resultant	pressure	D	.	Since	the	C	.	P	.	is
这	更大的	这样的	消极的	角度	和	它是	结果	压力	D	.	自从	这	C	.	P	.	是

[ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ɒv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] [eə(r)] ['fɔːsɪz] ,

the	resultant	of	all	the	air	forces	,
这	结果	的	全部	这	空气	力量	,

负角度越大，其产生的压力D也越大。由于CP是所有空气力的合力，

[ɪts] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪz] ['nætʃ(ə)rəli] [ə'fektɪd] [baɪ] [diː] , [wɪtʃ] ['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [muːv] ['bækwədz] .

its	position	is	naturally	affected	by	D	,	which	causes	it	to	move	backwards	.
它是	位置	是	自然	做作的	经过	D	,	哪个	原因	它	到	移动	向后	.

它的位置自然会受到 D 的影响，导致它向后移动。

[naʊ] , [ʃʊd; ʃəd] [sʌm; səm] [gʌst] [ɔː(r)] ['edi] [tend] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [dɪ'kriːs] [ɪts] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv]

Now	,	should	some	gust	or	eddy	tend	to	make	the	surface	decrease	its	angle	of
现在	,	应该	一些	阵风	或者	涡流	趋向	到	制作	这	表面	减少	它是	角度	的

['ɪnsɪdəns] ,

incidence	,
发生率	,

现在，如果某些阵风或涡流导致表面入射角减小，

[aɪ] . [iː] . , [daɪv] , [ðen] [ðə; ði] [siː] . [piː] . [muːvz] ['bækwədz] , [ænd; ənd] , ['pʊʃɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [rɪə(r)] [ɒv; əv]

i	.	e	.	,	dive	,	then	the	C	.	P	.	moves	backwards	,	and	,	pushing	up	the	rear	of
我	.	e	.	,	潜水	,	然后	这	C	.	P	.	移动	向后	,	和	,	推动	向上	这	后部	的

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,

the	surface	,
这	表面	,

也就是说，先下潜，然后控制点向后移动，并向上推水面后部，

['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [daɪv] [ðə; ði] [mɔː(r)] .

causes	it	to	dive	the	more	.
原因	它	到	潜水	这	更多的	.

导致它潜水得更厉害。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [tend] [tuː; tə] [ə'sjuːm] [tuː] [lɑːdʒ] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] , [ðen] [ðə; ði] [rɪ'vɜːs] ['hæpənz] ;

Should	the	surface	tend	to	assume	too	large	an	angle	,	then	the	reverse	happens	;
应该	这	表面	趋向	到	认为	也	大的	一个	角度	,	然后	这	撤销	发生	;

如果表面角度过大，则会发生相反的情况；

[ðə; ði] ['preʃə(r)] [di:] [dɪ'kri:sɪz] ,
the pressure D decreases ,
这 压力 D 减少 ,

压力D减小，

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [si:] . [pi:] . [mu:vz] ['fɔ:wəd] [ænd; ənd] [puʃiz] [ʌp] [ðə; ði] [frʌnt] [ɒv; əv] [ðə; ði]
with the result that C . P . moves forward and pushes up the front of the
和 这 结果 那 C . P . 移动 向前 和 推动 向上 这 正面 的 这
['sɜ:fɪs] ,
surface ,
表面 ,

结果是CP向前移动并向上推挤表面前端，

[ðʌs] [ɪn'kri:sɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [stɪl] ['fɜ:ðə(r)] , [ðə; ði]['faɪn(ə)l] [rɪ'zʌlt] ['bi:ɪŋ] [ə; eɪ] ``tail - [slaɪd] . - -
thus increasing the angle still further , the final result being a ``tail - slide . ' '
因此 增加 这 角度 仍然 更远 , 这 最终的 结果 存在 一个 ``tail - 滑动 . - -

因此角度进一步增大，最终导致“尾滑”。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ðeəfɔ:(r)] ['nesəsəri] [tu:; tə][faɪnd][ə; eɪ] [mi:nz] [ɒv; əv]['steɪbəlaɪzɪŋ][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəli][ʌn'steɪb(ə)l]
It is therefore necessary to find a means of stabilizing the naturally unstable
它 是 所以 必要的 到 寻找 一个 方法 的 稳定 这 自然 不稳定
['kæmbəd] ['sɜ:fɪs] .
cambered surface .
拱形 表面 .

因此，有必要找到一种方法来稳定这种自然不稳定的拱形表面。

[ðɪs] [ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [sɪ'kjʊəd] [baɪ] [mi:nz] [ɒv; əv][ə; eɪ]['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜ:fɪs] [fɪkst] [sʌm; səm] ['dɪstəns] [ɪn]
This is usually secured by means of a stabilizing surface fixed some distance in
这 是 通常 安全 经过 方法 的 一个 稳定 表面 固定的 一些 距离 在
[ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:fɪs] ,
the rear of the main surface ,
这 后部 的 这 主要的 表面 ,

这通常是通过在主翼面后方一定距离处固定一个稳定面来实现的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] ['nesəsəri] [kən'dɪʃn] [ðæt] [ðə; ði] ['nju:trəl] [lɪft] [laɪnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [tu:] ['sɜ:rfɪs] ,
and it is a necessary condition that the neutral lift lines of the two surfaces ,
和 它 是 一个 必要的 状况 那 这 中性的 举起 线条 的 这 二 表面 ,

并且，两个表面的中性升力线是必要条件，

[wen] [prə'dʒektɪd][tu:; tə] [mi:t] [i:tʃ] ['ʌðə(r)] , [meɪk] [ə; eɪ][daɪ'hi:dr(ə)l]['æŋg(ə)l] .
when projected to meet each other , make a dihedral angle .
什么时候 预计 到 见面 每个 其他 , 制作 一个 二面角 角度 .

当投影到彼此相交的位置时，会形成二面角。

[ɪn] ['ʌðə(r)] [wɜ:dz] ,
In other words ,
在 其他 字 ,

换句话说，

[ðə; ði][rɪə(r)]['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜ:fɪs] [mʌst; məst][hæv; həv][ə; eɪ]['lesə(r)]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæn; ðən][ðə; ði]
the rear stabilizing surface must have a lesser angle of incidence than the
这 后部 稳定 表面 必须 有 一个 较少 角度 的 发生率 比 这
[meɪn] ['sɜ:fɪs] - - ['sɜ:t(ə)nli] [nɒt] [mɔ:(r)][ðæn; ðən][wʌn] - [θɜ:d] [ɒv; əv] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði][meɪn] ['sɜ:fɪs] .
main surface - - certainly not more than one - third of that of the main surface .
主要的 表面 - - 当然 不是 更多的 比 一 - 第三 的 那 的 这 主要的 表面 .

后稳定面的入射角必须小于主面的入射角——当然，不能超过主面入射角的三分之一。

[ðɪs] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tju:dən(ə)l][daɪ'hi:dr(ə)l] .
This is known as the longitudinal dihedral .
这 是 已知 作为 这 纵向 二面角 .

这被称为纵向二面角。

[ai] [meɪ] [ˌeɪ diː 'diː] [ðæt] [ðə; ðɪ] [teɪl] - [pleɪn] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['maʊntɪd] [ə'pɒn] [ðə; ðɪ] ['eərəpleɪn] [æt; ət] [ðə; ðɪ]
I may add that the tail - plane is sometimes mounted upon the aeroplane at the
我 可能 添加 那 这 尾巴 - 飞机 是 有时 安装 之上 这 飞机 在 这
[seɪm] ['æŋg(ə)l] [æz; əz] [ðə; ðɪ] [meɪn] ['sɜːfɪs] ,
same angle as the main surface ,
相同的 角度 作为 这 主要的 表面 ,

我还要补充一点，尾翼有时会以与主翼相同的角度安装在飞机上。

[bʌt; bət] , [ɪn] [sʌtʃ] [keɪsɪz] , [ˌaɪ 'tiː] [ə'tæks] [eə(r)] [wɪtʃ] [hæz; həz] [rɪ'siːvd] [ə; eɪ] ['daʊnwəd] [dɪ'flekʃn]
but , in such cases , it attacks air which has received a downward deflection
但 , 在 这样的 案例 , 它 攻击 空气 哪个 有 已收到 一个 向下 偏转
[frɒm; frəm] [ðə; ðɪ] [meɪn] ['sɜːfɪs] ,
from the main surface ,
从 这 主要的 表面 ,

但是，在这种情况下，它会攻击从主翼面向下偏转的气流。

[ðʌs] :
thus :
因此 :

因此：

{ ['ɪ'lʌst] . }
{ illust . }
{ 插图 . }

插图。

[ðə; ðɪ] ['æŋg(ə)l] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [teɪl] ['sɜːfɪs] [ə'tæks] [ðə; ðɪ] [eə(r)] ([ðə; ðɪ] . ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns])
The angle at which the tail surface attacks the air (the . angle of incidence)
这 角度 在 哪个 这 尾巴 表面 攻击 这 空气 (这 . 角度 的 发生率)
[ɪz] ['ðeəfɔː(r)] [les] [ðæn; ðən] [ðə; ðɪ] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [meɪn] ['sɜːfɪs] .
is therefore less than the angle of incidence of the main surface .
是 所以 较少的 比 这 角度 的 发生率 的 这 主要的 表面 .

因此，尾翼与空气的接触角（入射角）小于主翼的入射角。

[ai] [wɪl] [naʊ] , [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['fɒləʊɪŋ] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,
I will now , by means of the following illustration ,
我 将要 现在 , 经过 方法 的 这 下列的 插图 ,

现在，我将通过以下示例进行说明：

[traɪ] [tuː; tə] [ɪk'spleɪn] [haʊ] [ðə; ðɪ] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [daɪ'hiːdr(ə)l] [si'kjuə] [stə'bɪlətɪ] :
try to explain how the longitudinal dihedral secures stability :
尝试 到 解释 如何 这 纵向 二面角 确保 稳定 :

试着解释纵向二面角是如何保证稳定性的：

[fɜːst] , [ɪ'mædʒɪn] [ðə; ðɪ] ['eərəpleɪn] ['trævəlɪŋ] [ɪn] [ðə; ðɪ] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['məʊʃn] ,
First , imagine the aeroplane travelling in the direction of motion ,
第一的 , 想象 这 飞机 旅行 在 这 方向 的 运动 ,

首先，想象飞机沿运动方向飞行，

[wɪtʃ] [ˌkəʊɪn'saɪdz] [wɪð] [ðə; ðɪ] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [θrʌst] [tiː] .
which coincides with the direction of thrust T .
哪个 巧合 和 这 方向 的 推力 T .

这与推力 T 的方向一致。

[ðə; ðɪ] [weɪt] [ɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , ['bæləns] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [siː] . [piː] . ,
The weight is , of course , balanced about a C . P . ,
这 重量 是 , 的 课程 , 均衡 关于 一个 C . P . ,

当然，重量是以CP为中心平衡的。

[ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ɒv; əv][ðə; ði][si:] . [pi:] . [ɒv; əv][ðə; ði][meɪn] ['sɜ:fɪs] [ænd; ənd][ðə; ði][si:] . [pi:] . [ɒv; əv][ðə; ði]

the	resultant	of	the	C	.	P	.	of	the	main	surface	and	the	C	.	P	.	of	the
这	结果	的	这	C	.	P	.	的	这	主要的	表面	和	这	C	.	P	.	的	这

['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜ:fɪs] .

stabilizing	surface	.
稳定	表面	.

主表面CP与稳定表面CP的合力。

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [seɪk] [ɒv; əv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , [ðə; ði]['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜ:fɪs] [hæz; həz] [bi:n] ['gɪv(ə)n][æn; ən]

For	the	sake	of	illustration	,	the	stabilizing	surface	has	been	given	an
为了	这	清酒	的	插图	,	这	稳定	表面	有	到过	给定	一个

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

angle	of	incidence	,
角度	的	发生率	,

为了便于说明，稳定面被赋予了一个入射角。

[ænd; ənd] ['ðeəfɔ:(r)] [hæz; həz][ə; eɪ][lɪft][ænd; ənd][si:] . [pi:] .

and	therefore	has	a	lift	and	C	.	P	.
和	所以	有	一个	举起	和	C	.	P	.

因此设有电梯和CP

[ɪn] ['præktɪs] [ðə; ði]['steɪbəlaɪzə(r)][ɪz]['ɒf(ə)n][set][æt; ət][nəʊ]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

In	practice	the	stabilizer	is	often	set	at	no	angle	of	incidence	.
在	实践	这	稳定器	是	经常	放	在	不	角度	的	发生率	.

实际上，稳定器通常设置为零入射角。

[ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] [ðə; ði] [ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] [rɪ'meɪnz] [ðə; ði] [seɪm] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz] , [pə'hæps] ,

In	such	case	the	proposition	remains	the	same	,	but	it	is	,	perhaps	,
在	这样的	案件	这	主张	遗迹	这	相同的	,	但	它	是	,	也许	,

在这种情况下，命题仍然相同，但或许是.....

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['i:zɪə] [tu:; tə] ['ɪləstreɪt] [ˌaɪ 'ti:][æz; əz] [ə'bʌv] .

a	little	easier	to	illustrate	it	as	above	.
一个	小的	更轻松	到	阐明	它	作为	多于	.

用上面的例子来说明会更容易一些。

[naʊ] , [wi:; wi] [wɪl] [sə'pəʊz] [ðæt] [ə; eɪ] [gʌst] [ɔ:(r)] ['edi] [θrəʊz] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] ['ɪntu:][ðə; ði]['ləʊə(r)]

Now	,	we	will	suppose	that	a	gust	or	eddy	throws	the	machine	into	the	lower
现在	,	我们	将要	认为	那	一个	阵风	或者	涡流	投掷	这	机器	进入	这	降低

[pə'zɪʃ(ə)n] .

position	.
位置	.

现在，我们假设一阵强风或涡流将机器吹到较低的位置。

[ˌaɪ 'ti:][nəʊ][lɒŋgə(r)] ['trævlz] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ti:] ,

It	no	longer	travels	in	the	direction	of	T	,
它	不	更长	旅行	在	这	方向	的	T	,

它不再朝T的方向移动，

[sɪns] [ðə; ði] [mə'mentəm] [ɪn][ðə; ði][əʊld][də'rekʃ(ə)n] [pul] [ˌaɪ 'ti:] [ɒf] [ðæt] [kɔ:s] .

since	the	momentum	in	the	old	direction	pulls	it	off	that	course	.
自从	这	势头	在	这	老的	方向	拉	它	离开	那	课程	.

因为原方向的动量会把它拉离原路线。

[em][ɪz] [naʊ] [ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][ðə; ði] [mə'mentəm] ,

M	is	now	the	resultant	of	the	Thrust	and	the	Momentum	,
M	是	现在	这	结果	的	这	推力	和	这	势头	,

M 现在是推力和动量的合力，

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [nəʊt] [ðæt] [ðɪs] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ] [dɪ'kriːs] [ɪn][ðə; ði]['æŋg(ə)l]['aʊə(r)][əʊld] [frend]

and	you	will	note	that	this	results	in	a	decrease	in	the	angle	our	old	friend
和	你	将要	笔记	那	这	结果	在	一个	减少	在	这	角度	我们的	老的	朋友

[ðə; ði] ['njuːtrəl] [lɪft] [laɪn] [meɪks] [wɪð] [em] ,

the	neutral	lift	line	makes	with	M	,
这	中性的	举起	线	制作	和	M	,

你会注意到，这会导致中性升力线与 M 之间的角度减小。

[ai] . [iː] . , [ə; eɪ] [dɪ'kriːs] [ɪn][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ə; eɪ] [dɪ'kriːs] [ɪn] [lɪft] .

i	.	e	.	,	a	decrease	in	the	angle	of	incidence	and	therefore	a	decrease	in	lift	.
我	.	e	.	,	一个	减少	在	这	角度	的	发生率	和	所以	一个	减少	在	举起	.

即入射角减小，因此升力减小。

[wiː; wi] [wɪl] [sə'pəʊz] [ðæt] [ðɪs] [dɪ'kriːs] [ɪz][ˌtuː'tuː] [dɪ'griːz] .

We	will	suppose	that	this	decrease	is	2	degrees	.
我们	将要	认为	那	这	减少	是	2	学位	.

我们假设下降幅度为 2 度。

[sʌtʃ] [dɪ'kriːs] [ə'plaɪz] [tuː; tə][bəuθ] [meɪn] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd]['steɪbəlaɪzə(r)] , [sɪns] [bəuθ][ɑː(r); ə(r)] [fɪkst]

Such	decrease	applies	to	both	main	surface	and	stabilizer	,	since	both	are	fixed
这样的	减少	适用	到	两个都	主要的	表面	和	稳定器	,	自从	两个都	是	固定的

['rɪdʒɪdli][tuː; tə][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

rigidly	to	the	aeroplane	.
严格地	到	这	飞机	.

这种减小适用于主翼面和尾翼，因为它们都牢固地固定在飞机上。

[ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] , [wɪtʃ] [hæd; həd] - [dɪ'griːz] ['æŋg(ə)l] , [hæz; həz] [naʊ] ['əʊnli] - [dɪ'griːz] ,

The	main	surface	,	which	had	12	degrees	angle	,	has	now	only	10	degrees	,
这	主要的	表面	,	哪个	有	-	学位	角度	,	有	现在	仅有的	-	学位	,

主表面原本有12度角，现在只有10度角了。

[ai] . [iː] . , [ə; eɪ] [lɒs] [ɒv; əv] [wʌn] - [sɪksθ] .

i	.	e	.	,	a	loss	of	ONE	-	SIXTH	.
我	.	e	.	,	一个	损失	的	一	-	第六	.

即损失六分之一。

[ðə; ði]['steɪbəlaɪzə(r)] , [wɪtʃ] [hæd; həd][fɔːr] [dɪ'griːz] ['æŋg(ə)l] , [hæz; həz] [naʊ] ['əʊnli][ˌtuː'tuː] [dɪ'griːz] , [ai] .

The	stabilizer	,	which	had	4	degrees	angle	,	has	now	only	2	degrees	,	i	.
这	稳定器	,	哪个	有	4	学位	角度	,	有	现在	仅有的	2	学位	,	我	.

[iː] . , [ə; eɪ] [lɒs] [ɒv; əv] [wʌn] - [hɑːf] .

e	.	,	a	loss	of	ONE	-	HALF	.
e	.	,	一个	损失	的	一	-	一半	.

稳定器原本有 4 度角，现在只有 2 度角，即损失了二分之一。

[ðə; ði]['lætə(r)][hæz; həz] ['ðeəfɔː(r)] [lɒst] [ə; eɪ]['greɪtə(r)] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ɪts]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

The	latter	has	therefore	lost	a	greater	PROPORTION	of	its	angle	of	incidence	,
这	后者	有	所以	丢失的	一个	更大的	部分	的	它是	角度	的	发生率	,

因此，后者的入射角损失的比例更大。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ɪts] [lɪft] , [ðæn; ðən][hæz; həz][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] .

and	consequently	its	lift	,	than	has	the	main	surface	.
和	最后	它是	举起	,	比	有	这	主要的	表面	.

因此，它的升力比主表面更大。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [ðen] [fɔːl] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] .

It	must	then	fall	relative	to	the	main	surface	.
它	必须	然后	落下	相对的	到	这	主要的	表面	.

然后它必须相对于主表面下落。

[ðə; ði] [teɪl] ['fɔːlɪŋ] , [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ðen] [ə'sjuːmz] [ɪts] [fɜːst] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ðəʊ] [æt; ət] [ə; eɪ] ['slaɪtli]

The	tail	falling	,	the	aeroplane	then	assumes	its	first	position	,	though	at	a	slightly
这	尾巴	坠落	,	这	飞机	然后	假设	它是第一的		位置	,	尽管	在	一个	轻微地

[les] ['æltɪtjuːd] .

less	altitude	.
较少的	高度	.

机尾下沉后，飞机恢复到原来的位置，但高度略低一些。

[ʃʊd; ʃəd] [ə; eɪ] [gʌst] [θrəʊ] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ʌp] , [ðen] [ðə; ði] [rɪ'vɜːs] ['hæpənz] .

Should	a	gust	throw	the	nose	of	the	aeroplane	up	,	then	the	reverse	happens	.
应该	一个	阵风	扔	这	鼻子	的	这	飞机	向上	,	然后	这	撤销	发生	.

如果一阵强风将飞机机头向上吹起，那么就会发生相反的情况。

[bəuθ] [meɪn] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd] ['steɪbəlaɪzə(r)] [ɪn'kriːs] [ðeə(r)] ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm]

Both	main	surface	and	stabilizer	increase	their	angles	of	incidence	in	the	same
两个都	主要的	表面	和	稳定器	增加	他们的	角度	的	发生率	在	这	相同的

[ə'maʊnt] ,

amount	,
数量	,

主翼面和稳定翼的入射角均以相同的幅度增加。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði] [lɪft] ,

but	the	angle	,	and	therefore	the	lift	,
但	这	角度	,	和	所以	这	举起	,

但是角度，以及由此产生的升力，

[ɒv; əv] [ðə; ði] ['steɪbəlaɪzə(r)] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz] [ɪn] ['greɪtə(r)] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ðæn; ðən] [dʌz] [ðə; ði] [lɪft] [ɒv; əv] [ðə; ði]

of	the	stabilizer	increases	in	greater	proportion	than	does	the	lift	of	the
的	这	稳定器	增加	在	更大的	部分	比	做	这	举起	的	这

[meɪn] ['sɜːfɪs] ,

main	surface	,
主要的	表面	,

稳定器的升力增加幅度大于主翼升力的升力增加幅度。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [lɪfts] [ðə; ði] [teɪl] .

with	the	result	that	it	lifts	the	tail	.
和	这	结果	那	它	电梯	这	尾巴	.

结果是它抬起了尾部。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ðen] [ə'sjuːmz] [ɪts] [fɜːst] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ðəʊ] [æt; ət] [ə; eɪ] ['slaɪtli] ['greɪtə(r)] ['æltɪtjuːd] .

The	aeroplane	then	assumes	its	first	position	,	though	at	a	slightly	greater	altitude	.
这	飞机	然后	假设	它是第一的		位置	,	尽管	在	一个	轻微地	更大的	高度	.

飞机随后到达其第一个位置，但高度略高一些。

[duː; də] [nɒt] [fɔːl] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['waɪdspred] ['erə(r)] [ðæt] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ['veəriz] [æz; əz] [ðə; ði]

Do	not	fall	into	the	widespread	error	that	the	angle	of	incidence	varies	as	the
做	不是	落下	进入	这	广泛	错误	那	这	角度	的	发生率	变化	作为	这

['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

angle	of	the	aeroplane	to	the	horizontal	.
角度	的	这	飞机	到	这	水平的	.

不要陷入普遍存在的错误观念，即入射角会随着飞机与水平面的角度而变化。

[ˌaɪ 'tiː] ['veəriz] [wɪð] [sʌtʃ] ['æŋg(ə)l] , [bʌt; bət] [nɒt] [æz; əz] ['eniθɪŋ] [ə'prəʊtʃɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

It	varies	with	such	angle	,	but	not	as	anything	approaching	it	.
它	变化	和	这样的	角度	,	但	不是	作为	任何事物	接近	它	.

它会随着这个角度而变化，但不会像接近这个角度那样变化。

[rɪ'membə(r)] [ðæt] [ðə; ði]['steɪbəlaɪzɪŋ] [ɪ'fekt] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][daɪ'hiːdr(ə)l] [lɑːsts] ['əʊnli][æz; əz]

Remember	**that**	**the**	**stabilizing**	**effect**	**of**	**the**	**longitudinal**	**dihedral**	**lasts**	**only**	**as**
记住	那	这	稳定	影响	的	这	纵向	二面角	持续时间	仅有的	作为

[lɒŋ] [æz; əz][ðeə(r)][ɪz] [mə'mentəm] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][fɜːst] [kɔːs] .

long	**as**	**there**	**is**	**momentum**	**in**	**the**	**direction**	**of**	**the**	**first**	**course**	**.**
长的	作为	那里	是	势头	在	这	方向	的	这	第一的	课程	.

记住，纵向二面角的稳定作用只有在第一航向方向上存在动量时才会持续。

[ðiːz] ['steɪbəlaɪzɪŋ] ['muːvmənts] [ɑː(r); ə(r)] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ɔːl][ðə; ði][taɪm] , ['iːv(ə)n] [ðəʊ] [ˌɪmpə'septəbl]

These	**stabilizing**	**movements**	**are**	**taking**	**place**	**all**	**the**	**time**	**,**	**even**	**though**	**imperceptible**
这些	稳定	移动	是	采取	地方	全部	这	时间	,	甚至	尽管	难以察觉的

[tuː; tə][ðə; ði]['paɪlət] .

to	**the**	**pilot**	**.**
到	这	飞行员	.

这些稳定动作一直在发生，尽管飞行员无法察觉。

['ɛərəpleɪnz] [hæv; həv] , [ɪn][ðə; ði][pɑːst] ,

Aeroplanes	**have**	**,**	**in**	**the**	**past**	**,**
飞机	有	,	在	这	过去的	,

飞机过去曾.....

[biːn] [bɪlt] [wɪð] [ə; eɪ]['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði][meɪn] ['sɜːfɪs] [ɪn'sted] [ɒv; əv][æt; ət]

been	**built**	**with**	**a**	**stabilizing**	**surface**	**in**	**front**	**of**	**the**	**main**	**surface**	**instead**	**of**	**at**
到过	建造	和	一个	稳定	表面	在	正面	的	这	主要的	表面	反而	的	在

[ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

the	**rear**	**of**	**it**	**.**
这	后部	的	它	.

它的建造方式是在主表面的前面设置一个稳定面，而不是在后面设置一个稳定面。

[ɪn] [sʌtʃ] [dɪ'zaɪn] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] ([wɪtʃ] [ɪz] [ðen] [ðə; ði][teɪl] ['sɜːfɪs] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði]

In	**such**	**design**	**the**	**main**	**surface**	**(**	**which**	**is**	**then**	**the**	**tail**	**surface**	**as**	**well**	**as**	**the**
在	这样的	设计	这	主要的	表面	(	哪个	是	然后	这	尾巴	表面	作为	出色地	作为	这

['prɪnsəp(ə)l] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs]) [mʌst; məst][biː; bi][set][æt; ət][ə; eɪ] [les] ['æŋg(ə)l][ðæn; ðən][ðə; ði] ['fɔːwəd]

principal	**lifting**	**surface**	**)**	**must**	**be**	**set**	**at**	**a**	**less**	**angle**	**than**	**the**	**forward**
主要的	举重	表面	)	必须	是	放	在	一个	较少的	角度	比	这	向前

['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜːfɪs] ,

stabilizing	**surface**	**,**
稳定	表面	,

在这种设计中，主翼面（同时也是尾翼和主升力面）的角度必须小于前稳定翼的角度。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][daɪ'hiːdr(ə)l] .

in	**order**	**to**	**secure**	**a**	**longitudinal**	**dihedral**	**.**
在	命令	到	安全的	一个	纵向	二面角	.

为了确保纵向二面角。

[ðə; ði]['diːfekt][ɒv; əv] [sʌtʃ] [dɪ'zaɪn] [laɪz][ɪn][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði][meɪn] ['sɜːfɪs] [mʌst; məst][hæv; həv][ə; eɪ]

The	**defect**	**of**	**such**	**design**	**lies**	**in**	**the**	**fact**	**that**	**the**	**main**	**surface**	**must**	**have**	**a**
这	缺点	的	这样的	设计	谎言	在	这	事实	那	这	主要的	表面	必须	有	一个

['sɜːt(ə)n]['æŋg(ə)l][tuː; tə][lɪft][ðə; ði] [weɪt] - - [seɪ][faɪv] [dɪ'griːz] .

certain	**angle**	**to**	**lift**	**the**	**weight**	**-**	**-**	**say**	**5**	**degrees**	**.**
肯定	角度	到	举起	这	重量	-	-	说	5	学位	.

这种设计的缺陷在于，主表面必须有一定的角度才能抬起重量——比如 5 度。

[ðen] , [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] ,

Then	**,**	**in**	**order**	**to**	**secure**	**a**	**sufficiency**	**of**	**longitudinal**	**stability**	**,**
然后	,	在	命令	到	安全的	一个	充足性	的	纵向	稳定	,

然后，为了确保足够的纵向稳定性，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsərɪ] [tuː; tə][set][ðə; ði] ['fɔːwəd] ['steɪbəlaɪzə(r)][æt; ət][ə'baʊt] - [dɪ'griːz] .

it	**is**	**necessary**	**to**	**set**	**the**	**forward**	**stabilizer**	**at**	**about**	**15**	**degrees**	**.**
它	是	必要的	到	放	这	向前	稳定器	在	关于	-	学位	.

需要将前稳定器设置为大约 15 度。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ] ['veri] [pɔː(r); pʊə(r)] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] (

Such	a	large	angle	of	incidence	results	in	a	very	poor	lift	-	drift	ratio	(
这样的	一个	大的	角度	的	发生率	结果	在	一个	非常	贫穷的	举起	-	漂移	比率	(

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [greɪt] [lɒs] [ɒv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi]) ,

and	consequently	great	loss	of	efficiency	)	,
和	最后	伟大的	损失	的	效率	)	,

如此大的入射角会导致升力漂移比非常差（从而导致效率大幅下降），

[ɪk'sept] [æt; ət] ['veri] [ləʊ] [və'lɑːsətiz] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv] ['mɒd(ə)n] ['ɛərəpleinz] .

except	at	very	low	velocities	compared	with	the	speed	of	modern	aeroplanes	.
除了	在	非常	低的	速度	比较的	和	这	速度	的	现代的	飞机	.

除了速度远低于现代飞机的速度之外。

[æt; ət][ðə; ði] [taɪm] [sʌtʃ] ['ɛərəpleinz] [wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [və'lɑːsətiz] [wɜː(r); wə(r)] [kəm'pærətɪvli] [ləʊ] ,

At	the	time	such	aeroplanes	were	built	velocities	were	comparatively	low	,
在	这	时间	这样的	飞机	是	建造	速度	是	比较	低的	,

[ænd; ənd] [ðɪs] ['diːfekt] [wɒz; wəz] ;

and	this	defect	was	;
和	这	缺点	曾是	;

当时这类飞机的飞行速度相对较低，因此存在这种缺陷；

[fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['riːz(ə)n] , [nɒt] [sə'fɪʃntli] [ə'priːʃieɪtɪd] .

for	that	reason	,	not	sufficiently	appreciated	.
为了	那	原因	,	不是	足够	感谢	.

正因如此，他没有得到足够的重视。

[ɪn][ðə; ði][end][ˌaɪ 'tiː] [kɪld] [ðə; ði] ``canard - -[ɔː(r)] ``tail - [fɜːst] - - [dɪ'zaɪn] .

In	the	end	it	killed	the	``canard	'	'	or	``tail	-	first	'	'	design	.
在	这	结尾	它	被杀	这	``canard	-	-	或者	``tail	-	第一的	-	-	设计	.

最终，它扼杀了“鸭式”或“尾部先着地”的设计。

['ɛərəpleinz] [ɒv; əv][ðə; ði] [dʌn] [ænd; ənd]['sɪmələ(r)] [taɪps] [pə'zes] [nəʊ]['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜːfɪs] [dɪ'stɪŋkt]

Aeroplanes	of	the	Dunne	and	similar	types	possess	no	stabilizing	surface	distinct
飞机	的	这	邓恩	和	相似的	类型	具有	不	稳定	表面	清楚的

[frɒm; frəm][ðə; ði][meɪn] ['sɜːfɪs] ,

from	the	main	surface	,
从	这	主要的	表面	,

邓恩飞机及类似机型没有独立于主翼面的稳定翼面。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][daɪ'hiːdr(ə)l] [wɪtʃ] ['rendəz] [ðem; ðəm]['steɪb(ə)l] .

but	they	have	a	longitudinal	dihedral	which	renders	them	stable	.
但	他们	有	一个	纵向	二面角	哪个	渲染	他们	稳定的	.

但它们具有纵向二面角，这使得它们稳定。

[ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps][ɪz]['gɪv(ə)n][ə; eɪ] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns]

The	main	surface	towards	the	wing	-	tips	is	given	a	decreasing	angle	of	incidence
这	主要的	表面	向	这	翼	-	尖端	是	给定	一个	递减	角度	的	发生率

[ænd; ənd] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] ['kæmbə(r)] .

and	corresponding	camber	.
和	相应的	外倾角	.

朝向翼尖的主翼面具有递减的迎角和相应的弯度。

[ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] [ðen] [ækt][æz; əz][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][s'teɪbəlaɪzəz] .

The	wing	-	tips	then	act	as	longitudinal	stabilizers	.
这	翼	-	尖端	然后	行为	作为	纵向	稳定器	.

翼尖则起到纵向稳定器的作用。

[ðɪs] [dɪ'zaɪn] [ɒv; əv] ['eərəpleɪn] , [waɪl] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] , [hæz; həz] [nɒt] [pru:vd] ['veri] ['præktɪkəbl] ,
This design of aeroplane , while very interesting , has not proved very practicable ,
这 设计 的 飞机 , 尽管 非常 有趣的 , 有 不是 已证实 非常 切实可行的 ,
['əʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ˌdɪsəd'væntɪdʒs] :
owing to the following disadvantages :
欠款 到 这 下列的 缺点 :

这种飞机设计虽然很有趣，但由于以下缺点，实用性并不高：

([wʌn]) [ðə; ði][plæn] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [nɒt] , [frɒm; frəm][ə; eɪ] [mə'kænɪkl] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vju:] ,
(1) The plan design is not , from a mechanical point of view ,
(1) 这 计划 设计 是 不是 , 从 一个 机械的 观点 的 看法 ,

（1）从机械角度来看，该方案设计并非

[səʊ] [saʊnd] [æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɔ:d(ə)n(ə)ri] ['eərəpleɪn] ['sɜ:fɪs] , [wɪtʃ] [ɪz] , [ɪn][plæn] , [ə; eɪ]
so sound as that of the ordinary aeroplane surface , which is , in plan , a
所以 声音 作为 那 的 这 普通的 飞机 表面 , 哪个 是 , 在 计划 , 一个
[ˌpærə'leləgræm] .
parallelogram .
平行四边形 .

就像普通飞机的机翼一样坚固，而普通飞机的机翼平面呈平行四边形。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] , [ðen] , ['nesəsəri] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] [streŋθ] [ɒv; əv] [kən'strʌkʃn] ['greɪtə(r)][ðæn; ðən] [wʊd]
It is , then , necessary to make the strength of construction greater than would
它 是 , 然后 , 必要的 到 制作 这 力量 的 建造 更大的 比 会
['ʌðəwaɪz] [bi:; bi][ðə; ði] [keɪs] .
otherwise be the case .
否则 是 这 案件 .

因此，必须使建筑物的强度比原本的强度更大。

[ðæt] [mi:nz] ['ekstrə] [weɪt] .
That means extra weight .
那 方法 额外的 重量 .

这意味着额外的体重。

([ˌtu:'tu:]) [ðə; ði][plæn][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] ['eərɪə][ɪz] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði]['æspekt]['reɪʃɪəʊ][ɪz] [nɒt] [səʊ] [haɪ]
(2) The plan of the surface area is such that the aspect ratio is not so high
(2) 这 计划 的 这 表面 区域 是 这样的 那 这 方面 比率 是 不是 所以 高的
[æz; əz] [ɪf] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [wɒz; wəz] [ə'reɪndʒd] [wɪð] [ɪts] ['li:dɪŋ] ['edʒɪz] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tu:; tə][ðə; ði]
as if the surface was arranged with its leading edges at right angles to the
作为 如果 这 表面 曾是 安排 和 它是 领导 边缘 在 正确的 角度 到 这
[də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] .
direction of motion .
方向 的 运动 .

（2）表面区域的平面布局使得纵横比不高，就像表面的前缘与运动方向垂直一样。

[ðə; ði]['ləʊə(r)][ðə; ði]['æspekt]['reɪʃɪəʊ] , [ðen] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [lɪft] .
The lower the aspect ratio , then , the less the lift .
这 降低 这 方面 比率 , 然后 , 这 较少的 这 举起 .

展弦比越低，升力就越小。

[ðɪs] [dɪ'zaɪn] , [ðen] ,
This design , then ,
这 设计 , 然后 ,

那么，这种设计

[prədj'u:sɪz] [les] [lɪft][fɔ:(r); fə(r)] [weɪt] [ɒv; əv] ['sɜ:fɪs] [ðæn; ðən] [wʊd] [ðə; ði] [seɪm] ['sɜ:fɪs] [ɪf]
produces less lift for weight of surface than would the same surface if
产 较少的 举起 为了 重量 的 表面 比 会 这 相同的 表面 如果
[ə'reɪndʒd] [æz; əz][ə; eɪ] [ˌpærə'leləgræm] .
arranged as a parallelogram .
安排 作为 一个 平行四边形 .

如果将相同重量的表面排列成平行四边形，则产生的升力会比相同重量的表面排列成平行四边形时产生的升力要小。

([θriː]) [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][daɪ'hiːdr(ə)l] ,
(3) In order to secure the longitudinal dihedral ,
(3) 在 命令 到 安全的 这 纵向 二面角 ,

（3）为了保证纵向二面角，

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [hæz; həz][tuː; tə][biː; bi] ['veri] [mʌtʃ] [dɪ'kriːst] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [wɪŋ] -
the angle of incidence has to be very much decreased towards the wing -
这 角度 的 发生率 有 到 是 非常 很多 减少 向 这 翼 -
[tɪps] .
tips .
尖端 .

朝向机翼翼尖的迎角必须大幅减小。

[ðen] , [ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] [meɪ] [biː; bi] [prɪ'zɜːvd] ,
Then , in order that the lift - drift ratio may be preserved ,
然后 , 在 命令 那 这 举起 - 漂移 比率 可能 是 保存完好 ,

然后，为了保持升力漂移比，

[ðeə(r)] [mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [dɪ'kriːs] [ɪn][ðə; ði]['kæmbə(r)] .
there must be a corresponding decrease in the camber .
那里 必须 是 一个 相应的 减少 在 这 外倾角 .

拱度必须相应减小。

[ðæt] [kɔːlz][fɔː(r); fə(r)] ['sɜːfɪs] [rɪbz][ɒv; əv] ['veərɪŋ] ['kæmbə] ,
That calls for surface ribs of varying cambers ,
那 呼叫 为了 表面 肋骨 的 变化 拱度 ,

这就需要不同弧度的表面肋条，

[ænd; ənd] [rɪ'zʌlts] [ɪn][æn; ən] [ɪk'spensɪv] [ænd; ənd] ['leŋθi] [dʒɒb][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['bɪldə(r)] .
and results in an expensive and lengthy job for the builder .
和 结果 在 一个 昂贵的 和 冗长 工作 为了 这 建筑商 .

结果导致建筑商面临一项耗时耗资的工程。

([fɔːr]) [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] , [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] , [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)] ,
(4) In order to secure directional stability , the surface is , in the centre ,
(4) 在 命令 到 安全的 方向性 稳定 , 这 表面 是 , 在 这 中心 ,

（4）为了保证方向稳定性，表面中心，

[ə'reɪndʒd] [tuː; tə][dɪp] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv][ə; eɪ][viː] , ['pɔɪntɪŋ] [tə'wɔːdz] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]
arranged to dip down in the form of a V , pointing towards the direction of
安排 到 蘸 向下 在 这 形式 的 一个 V , 指向 向 这 方向 的
['məʊʃn] .
motion .
运动 .

排列成向下弯曲的 V 字形，指向运动方向。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tɜːn] [ɒf] [ɪts] [kɔːs] ,
Should the aeroplane turn off its course ,
应该 这 飞机 转动 离开 它是 课程 ,

如果飞机偏离航线，

[ðen] [ɪts] [mə'mentəm] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ɪts] [fɜːst] [kɔːs] ['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [muːv] [ɪn][ə; eɪ]
then its momentum in the direction of its first course causes it to move in a
然后 它是 势头 在 这 方向 的 它是第一的 课程 原因 它 到 移动 在 一个
[də'rekʃ(ə)n][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][ðə; ði] [mə'mentəm] .
direction the resultant of the thrust and the momentum .
方向 这 结果 的 这 推力 和 这 势头 .

然后，它沿其最初运动方向的动量会使它沿推力和动量的合力方向运动。

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] [muːvz] [ɪn][ə; eɪ][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['saɪdweɪz] ['ætɪtjuːd] ,
It then moves in a more or less sideways attitude ,
它 然后 移动 在 一个 更多的 或者 较少的 侧身 态度 ,

然后它以大致横向的姿态移动，

[wɪtʃ] [rɪˈzʌlts] [ɪn][æn; ən][eə(r)] [ˈpreʃə(r)] [əˈpɒn] [wʌn] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði][viː] ,

which	results	in	an	air	pressure	upon	one	side	of	the	V	,
哪个	结果	在	一个	空气	压力	之上	一	边	的	这	V	,

这导致V形截面的一侧产生气压，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [tend] [tuː; tə] [tɜːn] [ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] [bæk] [tuː; tə] [ɪts] [fɜːst] [kɔːs] .

and	which	tends	to	turn	the	aeroplane	back	to	its	first	course	.
和	哪个	倾向于	到	转动	这	飞机	后退	到	它是第一的		课程	.

而这往往会使飞机回到原来的航线上。

[ðɪs] [əˈreɪndʒmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [rɪˈzʌlts] [ɪn][ə; eɪ][bæd] [drɪft] .

This	arrangement	of	the	surface	results	in	a	bad	drift	.
这	安排	的	这	表面	结果	在	一个	坏的	漂移	.

这种表面结构会导致不良漂移。

[ˈvɜːtɪk(ə)l] [ˈsɜːrfɪs] [æt; ət][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] [meɪ] [ˈɔːlsəʊ][biː; bi] [set] [æt; ət][æn; ən][ˈæŋg(ə)l] [prəˈdjuːsɪŋ]

Vertical	surfaces	at	the	wing	-	tips	may	also	be	set	at	an	angle	producing
垂直的	表面	在	这	翼	-	尖端	可能	还	是	放	在	一个	角度	生产

[ðə; ði] [seɪm] [ˈsteɪbəlaɪzɪŋ] [ɪˈfekt] ,

the	same	stabilizing	effect	,
这	相同的	稳定	影响	,

翼尖的垂直面也可以设置成一定角度，从而产生同样的稳定效果。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ˈɔːlsəʊ] [ɪnˈkriːs] [ðə; ði] [drɪft] .

but	they	also	increase	the	drift	.
但	他们	还	增加	这	漂移	.

但它们也会增加漂移。

[ðə; ði][ˌdʒaɪrəˈskɒpɪk][ˈækʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ][ˈrəʊtəri] [ˈendʒɪn] [wɪl] [əˈfekt] [ðə; ði][ˌlɒŋgɪˈtjuːdən(ə)l] [stəˈbɪlətɪ] [wen]

The	gyroscopic	action	of	a	rotary	engine	will	affect	the	longitudinal	stability	when
这	陀螺仪	行动	的	一个	旋转	引擎	将要	影响	这	纵向	稳定	什么时候

[æn; ən] [ˈeərəpleɪn] [ɪz] [tɜːnd] [tuː; tə] [raɪt] [ɔː(r)] [left] .

an	aeroplane	is	turned	to	right	or	left	.
一个	飞机	是	转向	到	正确的	或者	左边	.

旋转发动机的陀螺效应会影响飞机向右或向左转弯时的纵向稳定性。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] [nəʊm] [ˈendʒɪn] ,

In	the	case	of	a	Gnome	engine	,
在	这	案件	的	一个	侏儒	引擎	,

以 Gnome 引擎为例，

[sʌtʃ] [ˌdʒaɪrəˈskɒpɪk][ˈækʃ(ə)n] [wɪl] [tend] [tuː; tə] [dɪˈpres] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] [wen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz]

such	gyroscopic	action	will	tend	to	depress	the	nose	of	the	aeroplane	when	it	is
这样的	陀螺仪	行动	将要	趋向	到	抑郁	这	鼻子	的	这	飞机	什么时候	它	是

[tɜːnd] [tuː; tə][ðə; ði] [left] ,

turned	to	the	left	,
转向	到	这	左边	,

这种陀螺效应会使飞机向左转弯时机头下倾。

[ænd; ənd][tuː; tə] [ˈelɪveɪt] [ˌaɪ ˈtiː] [wen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [tɜːnd] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] .

and	to	elevate	it	when	it	is	turned	to	the	right	.
和	到	提升	它	什么时候	它	是	转向	到	这	正确的	.

当它向右转动时，将其抬升。

[ɪn] [ˈmɒd(ə)n] [ˈɛərəpleinz] [ðɪs] [ˈtendənsi] [ɪz] [nɒt] [səˈfɪʃntli] [ɪmˈpɔːt(ə)nt] [tuː; tə] [ˈbɒðə(r)] [əˈbaʊt] .

In	modern	aeroplanes	this	tendency	is	not	sufficiently	important	to	bother	about	.
在	现代的	飞机	这	趋势	是	不是	足够	重要的	到	打扰	关于	.

在现代飞机中，这种趋势并不重要，无需过多关注。

[ɪn][ðə; ði][əʊld] [deɪz] [ɒv; əv] ['kruːdli] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd]['ʌndə(r)] - ['paʊəd] ['ɛərəpleɪnz] [ðɪs]

In	the	old	days	of	crudely	designed	and	under	-	powered	aeroplanes	this
在	这	老的	天	的	粗略地	设计	和	在下面	-	动力	飞机	这

[ˌdʒaɪrə'skɒpɪk]['ækʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['veri] [mɑːkt] ,

gyroscopic	action	was	very	marked	,
陀螺仪	行动	曾是	非常	标记	,

在早期设计粗糙、动力不足的飞机上，这种陀螺效应非常明显。

[ænd; ənd][led][ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv]['paɪləts][tuː; tə][dɪs'laɪk] ['tɜːnɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt]

and	led	the	majority	of	pilots	to	dislike	turning	an	aeroplane	to	the	right
和	引领	这	多数	的	飞行员	到	不喜欢	转弯	一个	飞机	到	这	正确的

,

,

,

这导致大多数飞行员不喜欢向右转弯。

[sɪns] , [ɪn] ['duːɪŋ] [səʊ] , [ðeə(r)] [wɒz; wəz][sʌm; səm]['deɪndʒə(r)][ɒv; əv] ``stalling . - -

since	,	in	doing	so	,	there	was	some	danger	of	``stalling	.	'	'
自从	,	在	正在做	所以	,	那里	曾是	一些	危险	的	``stalling	.	-	-

因为这样做存在“拖延”的风险。

['lætərəl] [stə'bɪləti] [ɪz][fɑː(r)][mɔː(r)] ['dɪfɪkəlt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][dɪ'zaɪnə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðæn; ðən][ɪz]

LATERAL	STABILITY	is	far	more	difficult	for	the	designer	to	secure	than	is
侧	稳定	是	远的	更多的	难的	为了	这	设计师	到	安全的	比	是

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][ɔː(r)][də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'bɪləti] .

longitudinal	or	directional	stability	.
纵向	或者	方向性	稳定	.

对于设计者而言，确保横向稳定性比确保纵向或方向稳定性要困难得多。

[sʌm; səm] [dɪ'griː] [ɒv; əv]['lætərəl] [stə'bɪləti] [meɪ] [biː; bi] [sɪ'kjʊəd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] ``lateral

Some	degree	of	lateral	stability	may	be	secured	by	means	of	the	``lateral
一些	程度	的	侧	稳定	可能	是	安全	经过	方法	的	这	``lateral

[daɪ'hiːdr(ə)l] ,

dihedral	,
二面角	,

通过“侧向二面角”可以保证一定程度的侧向稳定性，

- - [aɪ] . [iː] . , [ðə; ði] ['ʌpwəd] [ˌɪnklɪ'neɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [tə'wɔːdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪps] [ðʌs] :

'	'	i	.	e	.	,	the	upward	inclination	of	the	surface	towards	its	wing	-	tips	thus	:
-	-	我	.	e	.	,	这	向上	倾角	的	这	表面	向	它是	翼	-	尖端	因此	:

即，表面向其翼尖方向向上倾斜，如下所示：

[ɪ'mædʒɪn][ðə; ði][tɒp][viː] , ['ɪləstreɪtɪd] ['ɒpəzɪt] , [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [frʌnt] [vjuː] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs]

Imagine	the	top	V	,	illustrated	opposite	,	to	be	the	front	view	of	a	surface
想象	这	顶部	V	,	插图	对面的	,	到	是	这	正面	看法	的	一个	表面

['flaɪɪŋ] [tə'wɔːdz] [juː; jʊ] .

flying	towards	you	.
飞行	向	你	.

想象一下，对面图中所示的顶部 V 形，是朝向你飞来的一个物体的正面视图。

[ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] ([eɪtʃ] . [iː] .) [ɒv; əv][ðə; ði][left] [wɪŋ] [ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv]

The	horizontal	equivalent	(	H	.	E	.	)	of	the	left	wing	is	the	same	as	that	of
这	水平的	相等的	(	H	.	E	.	)	的	这	左边	翼	是	这	相同的	作为	那	的

[ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] .

the	right	wing	.
这	正确的	翼	.

左翼的水平等效（HE）与右翼的水平等效相同。

['ðeəfɔː(r)] , [ðə; ði][lɪft][ɒv; əv][wʌn] [wɪŋ] [ɪz]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði][lɪft][ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] ,

Therefore	,	the	lift	of	one	wing	is	equal	to	the	lift	of	the	other	,
所以	,	这	举起	的	一	翼	是	平等的	到	这	举起	的	这	其他	,

因此，一侧机翼的升力等于另一侧机翼的升力。

[ænd; ənd][ðə; ði] [weɪt] , ['biːɪŋ] ['sɪtʃueɪtɪd] ['ɔːlweɪz] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)] , [ɪz] ['bæləns] .

and	the	weight	,	being	situated	always	in	the	centre	,	is	balanced	.
和	这	重量	,	存在	位于	总是	在	这	中心	,	是	均衡	.

由于重量始终位于中心，因此保持平衡。

[ɪf] [sʌm; səm] ['muːvmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [tuː; tə][tɪlt] ['saɪdweɪz] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði]

If	some	movement	of	the	air	causes	the	surface	to	tilt	sideways	,	as	in	the
如果	一些	移动	的	这	空气	原因	这	表面	到	倾斜	侧身	,	作为	在	这

['ləʊə(r)] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,

lower	illustration	,
降低	插图	,

如果空气的某些运动导致表面向侧面倾斜，如下图所示，



[ðen] [juː; jʊ] [wɪl] [nəʊt] [ðæt] [ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . [ɒv; əv][ðə; ði] [left] [wɪŋ] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz] ,

then	you	will	note	that	the	H	.	E	.	of	the	left	wing	increases	,
然后	你	将要	笔记	那	这	H	.	E	.	的	这	左边	翼	增加	,

然后你会注意到左翼的高能值增加，

[ænd; ənd][ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . [ɒv; əv][ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] [dɪ'kriːsɪz] .

and	the	H	.	E	.	of	the	right	wing	decreases	.
和	这	H	.	E	.	的	这	正确的	翼	减少	.

右翼的HE值降低。

[ðə; ði] [left] [wɪŋ] [ðen] , ['hævɪŋ] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [lɪft] , ['raɪzɪz] ;

The	left	wing	then	,	having	the	greatest	lift	,	rises	;
这	左边	翼	然后	,	拥有	这	最	举起	,	上升	;

左翼升力最大，因此会上升；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ə'sjuːmz] [ɪts] [fɜːst] [ænd; ənd]['nɔːm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

and	the	surface	assumes	its	first	and	normal	position	.
和	这	表面	假设	它是第一的		和	普通的	位置	.

表面恢复到其初始和正常位置。

[ʌn'fɔːtʃənətli] [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] ['raɪtɪŋ] [ɪ'fekt] [ɪz] [nɒt] [prə'pɔːʃən(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði] ['dɪfrəns]

Unfortunately	however	,	the	righting	effect	is	not	proportional	to	the	difference
很遗憾	然而	,	这	纠正	影响	是	不是	比例	到	这	不同之处

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd] [left] [eɪtʃ] . [iː] . - [es] .

between	the	right	and	left	H	.	E	.	'	s	.
之间	这	正确的	和	左边	H	.	E	.	-	s	.

然而不幸的是，这种纠正效果与左右两侧 HE 值之间的差异并不成正比。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] ,

In	the	case	of	A	,
在	这	案件	的	一个	,

以 A 为例，

[ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ri'ækʃn] [ɒv; əv][bəuθ] [wɪŋz] [ɪz] [ə'pəʊzd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n]

the	resultant	direction	of	the	reaction	of	both	wings	is	opposed	to	the	direction
这	结果	方向	的	这	反应	的	两个都	翅膀	是	反对	到	这	方向

[ɒv; əv]['grævəti][ɔː(r)] [weɪt] .

of	gravity	or	weight	.
的	重力	或者	重量	.

两翼反作用力的合力方向与重力或重量的方向相反。

[ðə; ði] [tuː] ['fɔːsɪz] [ɑː(r)][ɑː(r)][ænd; ənd]['grævəti][ɑː(r); ə(r)] [ðen] ['iːvnli] ['bæləns] ,

The	two	forces	R	R	and	gravity	are	then	evenly	balanced	,
这	二	力量	拉	拉	和	重力	是	然后	均匀地	均衡	,

此时，力RR和重力达到平衡。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz][ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] .

and	the	surface	is	in	a	state	of	equilibrium	.
和	这	表面	是	在	一个	状态	的	平衡	.

表面处于平衡状态。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][biː] ,

In	the	case	of	B	,
在	这	案件	的	B	,

以 B 为例，

[juː; jʊ] [wɪl] [nəʊt] [ðæt] [ðə; ði][ɑː(r)][ɑː(r)][ɪz] [nɒt] [dəˈrektli] [əˈpəʊzd] [tuː; tə]['grævəti] .

you	will	note	that	the	R	R	is	not	directly	opposed	to	gravity	.
你	将要	笔记	那	这	拉	拉	是	不是	直接地	反对	到	重力	.

你会注意到，RR 并不是直接对抗重力。

[ðɪs] [rɪˈzʌlts] [ɪn][ðə; ði] [əˈpɪərəns] [ɒv; əv][em] ,

This	results	in	the	appearance	of	M	,
这	结果	在	这	外貌	的	M	,

这导致了M的出现，

[ænd; ənd][səʊ][ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz][nəʊ][lɒŋgə(r)] [dəˈrektli]

and	so	the	resultant	direction	of	motion	of	the	aeroplane	is	no	longer	directly
和	所以	这	结果	方向	的	运动	的	这	飞机	是	不	更长	直接地

['fɔːwəd] ,

forward	,
向前	,

因此，飞机的最终运动方向不再是正前方。

[bʌt; bət][ɪz] [əˈlɒŋ] [ə; eɪ][laɪn][ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][em] .

but	is	along	a	line	the	resultant	of	the	thrust	and	M	.
但	是	沿着	一个	线	这	结果	的	这	推力	和	M	.

但它沿着一条线，这条线是推力和 M 的合力。

[ɪn] ['ʌðə(r)] [wɜːdz] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] , [waɪl] ['flaɪɪŋ] ['fɔːwəd] ,

In	other	words	,	it	is	,	while	flying	forward	,
在	其他	字	,	它	是	,	尽管	飞行	向前	,

换句话说，它是在向前飞行时，

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ['muːvɪŋ] ['saɪdweɪz] [ɪn][ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n][em] .

at	the	same	time	moving	sideways	in	the	direction	M	.
在	这	相同的	时间	移动	侧身	在	这	方向	M	.

同时沿 M 方向横向移动。

[ɪn] ['muːvɪŋ] ['saɪdweɪz] , [ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [rɪˈsiːvz] , [ɒv; əv] [kɔːs] ,

In	moving	sideways	,	the	keel	-	surface	receives	,	of	course	,
在	移动	侧身	,	这	龙骨	-	表面	接收	,	的	课程	,

在横向运动中，龙骨表面当然会受到冲击。

[ə; eɪ] ['preʃə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)]['iːkwəl][ænd; ənd] ['ɒpəzɪt] [tuː; tə][em] . [sɪns] [sʌtʃ] ['sɜːfɪs] [ɪz]

a	pressure	from	the	air	equal	and	opposite	to	M	.	Since	such	surface	is
一个	压力	从	这	空气	平等的	和	对面的	到	M	.	自从	这样的	表面	是

['greɪtɪst] [ɪn] [ɪˈfekt] [təˈwɔːdz] [ðə; ði][teɪl] ,

greatest	in	effect	towards	the	tail	,
最	在	影响	向	这	尾巴	,

空气产生的压力与 M 的大小和方向相反。由于这种表面效应在尾部最为显著，

[ðen] [ðə; ði]['lætə(r)][mʌst; məst][biː; bi] [pʊʃt] ['saɪdweɪz] .

then	the	latter	must	be	pushed	sideways	.
然后	这	后者	必须	是	推动	侧身	.

然后必须将后者向侧面推。

[ðæt] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [tɜːn] ; [ænd; ənd] , [ðə; ði] [haɪɪst] [wɪŋ] ['biːɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd]

That	causes	the	aeroplane	to	turn	;	and	,	the	highest	wing	being	on	the	outside
那	原因	这	飞机	到	转动	;	和	,	这	最高	翼	存在	在	这	外部

[ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːn] ,

of	the	turn	,
的	这	转动	,

这会导致飞机转弯；而且，由于最高的机翼位于转弯的外侧，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ]['greɪtə(r)] [və'lɒsəti] [ðæn; ðən][ðə; ði]['ləʊə(r)] [wɪŋ] .

it	has	a	greater	velocity	than	the	lower	wing	.
它	有	一个	更大的	速度	比	这	降低	翼	.

它的速度比下翼更大。

[ðæt] [pɹədj'uːsɪz]['greɪtə(r)] [lɪft] , [ænd; ənd] [tend] [tuː; tə] [tɪlt] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['əʊvə(r)] [stɪl] [mɔː(r)] .

That	produces	greater	lift	,	and	tends	to	tilt	the	aeroplane	over	still	more	.
那	产	更大的	举起	,	和	倾向于	到	倾斜	这	飞机	超过	仍然	更多的	.

这样会产生更大的升力，并且往往会使飞机倾斜得更大。

[sʌtʃ] ['tɪltɪŋ] ['tendənsi] [ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [ə'pəʊzd] [baɪ][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . - [es][ɒv; əv]

Such	tilting	tendency	is	,	however	,	opposed	by	the	difference	in	the	H	.	E	.	'	s	of
这样的	倾斜	趋势	是	,	然而	,	反对	经过	这	不同之处	在	这	H	.	E	.	-	s	的

[ðə; ði] [tuː] [wɪŋz] .

the	two	wings	.
这	二	翅膀	.

然而，这种倾斜趋势与两翼高能值 (HE) 的差异相悖。

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] [fˈɒləʊz] [ðæt] , [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['lætərəl][daɪ'hiːdr(ə)l]['æŋg(ə)l][tuː; tə][biː; bi] [ɪ'fektɪv] ,

It	then	follows	that	,	for	the	lateral	dihedral	angle	to	be	effective	,
它	然后	跟随	那	,	为了	这	侧	二面角	角度	到	是	有效的	,

由此可知，为了使侧向二面角有效，

[sʌtʃ] ['æŋg(ə)l][mʌst; məst][biː; bi] [lɑːdʒ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [prə'djuːs] , [wen] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tilt] ,

such	angle	must	be	large	enough	to	produce	,	when	the	aeroplane	tilts	,
这样的	角度	必须	是	大的	足够的	到	生产	,	什么时候	这	飞机	倾斜	,

这个角度必须足够大，以便在飞机倾斜时产生

[ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . - [es][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [wɪŋz] ,

a	difference	in	the	H	.	E	.	'	s	of	the	two	wings	,
一个	不同之处	在	这	H	.	E	.	-	s	的	这	二	翅膀	,

两翼高能值存在差异，

[wɪtʃ] ['dɪfrəns] [mʌst; məst][biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [nɒt]['əʊnli] [ə'pəʊz] [ðə; ði] ['tɪltɪŋ] ['tendənsi] [djuː]

which	difference	must	be	sufficient	to	not	only	oppose	the	tilting	tendency	due
哪个	不同之处	必须	是	充足的	到	不是	仅有的	反对	这	倾斜	趋势	到期的

[tuː; tə][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['tɜːnɪŋ] ,

to	the	aeroplane	turning	,
到	这	飞机	转弯	,

这种差异必须足以抵消飞机转弯时产生的倾斜趋势，

[bʌt; bət] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə]['ɔːlsəʊ] [fɔːs] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [bæk] [tuː; tə][ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]

but	sufficient	to	also	force	the	aeroplane	back	to	its	original	position	of
但	充足的	到	还	力量	这	飞机	后退	到	它是	原来的	位置	的

[ˌiːkwɪ'lɪbriəm] .

equilibrium	.
平衡	.

但足以迫使飞机回到其原有的平衡位置。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] , [aɪ] [həʊp] ,

It	is	now	,	I	hope	,
它	是	现在	,	我	希望	,

我希望现在已经是这样了。

[klɪə(r)][tuː; tə][ðə; ði]['riːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði]['lætərəl][daɪ'hiːdr(ə)l][ɪz][nɒt] [kwaɪt][səʊ] [ɪ'fektɪv] [æz; əz] [wʊd]

clear	to	the	reader	that	the	lateral	dihedral	is	not	quite	so	effective	as	would
清除	到	这	读者	那	这	侧	二面角	是	不是	相当	所以	有效的	作为	会

[ə'pɪə(r)] [æt; ət][fɜːst] [saɪt] .

appear	at	first	sight	.
出现	在	第一的	视线	.

读者可以清楚地看出，侧向二面角并不像乍一看那么有效。

[sʌm; səm] [dɪ'zaɪnər] , [ɪn'di:d] , [prɪ'fɜ:(r)][nɒt][tu:; tə][ju:z][ˌaɪ 'ti:] , [sɪns] [ɪts] [ɪ'fekt] [ɪz][nɒt] ['veri] [greɪt] ,

Some	designers	,	indeed	,	prefer	not	to	use	it	,	since	its	effect	is	not	very	great	,
一些	设计师	,	的确	,	更喜欢	不是	到	使用	它	,	自从	它是	影响	是	不是	非常	伟大的	,

事实上，有些设计师更倾向于不使用它，因为它的效果并不显著。

[ænd; ənd] [sɪns] [ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [peɪd] [fɔ:(r); fə(r)][ɪn] [lɒs] [ɒv; əv][eɪtʃ] . [i:] . [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli]

and	since	it	must	be	paid	for	in	loss	of	H	.	E	.	and	consequently
和	自从	它	必须	是	有薪酬的	为了	在	损失	的	H	.	E	.	和	最后

[lɒs] [ɒv; əv][lɪft] ,

loss	of	lift	,
损失	的	举起	,

由于必须通过损失高效率能源和由此导致的电梯停运来弥补损失，

[ðʌs] [dɪ'kri:sɪŋ] [ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃiəʊ] , [ai] . [i:] . , [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

thus	decreasing	the	lift	-	drift	ratio	,	i	.	e	.	,	the	efficiency	.
因此	递减	这	举起	-	漂移	比率	,	我	.	e	.	,	这	效率	.

因此，升力漂移比（即效率）会降低。

['ɔ:lsəʊ] ,

Also	,
还	,

还，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [əd'vɑ:nst] [ðæt] [ðə; ði]['lætərəl][daɪ'hi:dr(ə)l][ɪn'kri:sɪz; 'ɪŋkri:sɪz][ðə; ði] ``spill - - [ɒv; əv]

it	is	sometimes	advanced	that	the	lateral	dihedral	increases	the	``spill	'	'	of
它	是	有时	先进的	那	这	侧	二面角	增加	这	``spill	-	-	的

[eə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps][ænd; ənd] [ðæt] [ðɪs] ['ædvɜ:sli] [ə'fekts] [ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃiəʊ] .

air	from	the	wing	-	tips	and	that	this	adversely	affects	the	lift	-	drift	ratio	.
空气	从	这	翼	-	尖端	和	那	这	不利地	影响	这	举起	-	漂移	比率	.

有人认为，侧向二面角会增加机翼翼尖的空气“溢出”，这会对升力漂移比产生不利影响。

[ðə; ði] [ˌdɪspə'zɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ki:l] - ['sɜ:fɪs] [ə'fekts] [ðə; ði]['lætərəl] [stə'bɪlәti] .

The	disposition	of	the	keel	-	surface	affects	the	lateral	stability	.
这	处置	的	这	龙骨	-	表面	影响	这	侧	稳定	.

龙骨面的布置会影响横向稳定性。

[ˌaɪ 'ti:][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] , [ɪn] [ɪ'fekt] , ['i:kwəli] [dɪ'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tju:dən(ə)l] ['tɜ:nɪŋ] ['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]

It	should	be	,	in	effect	,	equally	divided	by	the	longitudinal	turning	axis	of	the
它	应该	是	,	在	影响	,	同样地	分割	经过	这	纵向	转弯	轴	的	这

['eərəpleɪn] .

aeroplane	.
飞机	.

实际上，它应该被飞机的纵向转弯轴线平均分割。

[ɪf] [ðeə(r)][ɪz][æn; ən] [ɪk'ses] [ɒv; əv] [ki:l] - ['sɜ:fɪs] [ə'bʌv] [ɔ:(r)] [bɪ'ləʊ] [sʌtʃ] ['æksɪs] ,

If	there	is	an	excess	of	keel	-	surface	above	or	below	such	axis	,
如果	那里	是	一个	过量的	的	龙骨	-	表面	多于	或者	以下	这样的	轴	,

如果龙骨表面在该轴线上方或下方有多余的部分，

[ðen] [ə; eɪ][saɪd] [gʌst] ['straɪkɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [tend][tu:; tə] [tɜ:n] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['əʊvə(r)] ['saɪdweɪz] .

then	a	side	gust	striking	it	will	tend	to	turn	the	aeroplane	over	sideways	.
然后	一个	边	阵风	引人注目	它	将要	趋向	到	转动	这	飞机	超过	侧身	.

然后，一阵侧风吹来，会使飞机侧翻。

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]['grævәti] [ə'fekts] ['lætərəl] [stə'bɪlәti] .

The	position	of	the	centre	of	gravity	affects	lateral	stability	.
这	位置	的	这	中心	的	重力	影响	侧	稳定	.

重心位置会影响横向稳定性。

[ɪf] [tuː] [ləʊ] , [ˌaɪ ˈtiː][pɹədjˈuːsɪz][ə; eɪ]['pendʒələm] [ɪˈfekt] [ænd; ənd] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə][rəʊl]

If	too	low	,	it	produces	a	pendulum	effect	and	causes	the	aeroplane	to	roll
如果	也	低的	,	它	产	一个	摆	影响	和	原因	这	飞机	到	卷

['saɪdweɪz] .

sideways	.
侧身	.

如果高度太低，就会产生钟摆效应，导致飞机侧翻。

[ɪf] [tuː] [haɪ] , [ˌaɪ ˈtiː][ækts][æz; əz][ə; eɪ] [stɪk] ['bæləns] ['vɜːtɪkli] [wʊd] [ækt] .

If	too	high	,	it	acts	as	a	stick	balanced	vertically	would	act	.
如果	也	高的	,	它	行为	作为	一个	戳	均衡	垂直方向	会	行为	.

如果太高，它的作用就像一根垂直平衡的棍子一样。

[ɪf] [dɪˈstɜːbd] , [ˌaɪ ˈtiː] [tend] [tuː; tə]['træv(ə)l][tuː; tə][ə; eɪ] [pəˈzɪʃ(ə)n] [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l][frɒm; frəm]

If	disturbed	,	it	tends	to	travel	to	a	position	as	far	as	possible	from
如果	不安	,	它	倾向于	到	旅行	到	一个	位置	作为	远的	作为	可能的	从

[ɪts][əˈrɪdʒən(ə)l] [pəˈzɪʃ(ə)n] .

its	original	position	.
它是	原来的	位置	.

如果受到干扰，它往往会移动到离原位置尽可能远的地方。

[ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [ðen] [tend] , [wen] [muːvd] , [tuː; tə] [tɜːn] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['əʊvə(r)] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd]

It	would	then	tend	,	when	moved	,	to	turn	the	aeroplane	over	sideways	and
它	会	然后	趋向	,	什么时候	已搬	,	到	转动	这	飞机	超过	侧身	和

['ɪntuː][æn; ən] ['ʌpsaɪd] - [daʊn] [pəˈzɪʃ(ə)n] .

into	an	upside	-	down	position	.
进入	一个	上行	-	向下	位置	.

然后，当它移动时，往往会使飞机侧翻并倒置。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] [ɒv; əv]['lætərəl] [stəˈbɪlətɪ] ,

From	the	point	of	view	of	lateral	stability	,
从	这	观点	的	看法	的	侧	稳定	,

从横向稳定性角度来看，

[ðə; ði] [best] [pəˈzɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]['grævətɪ][ɪz][wʌn][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪˈləʊ] [ðə; ði]['sentə(r)]

the	best	position	for	the	centre	of	gravity	is	one	a	little	below	the	centre
这	最好的	位置	为了	这	中心	的	重力	是	一	一个	小的	以下	这	中心

[ɒv; əv] [drɪft] .

of	drift	.
的	漂移	.

重心最佳位置略低于漂移中心。

[prəˈpelə(r)] [tɔːk] [əˈfekts] ['lætərəl] [stəˈbɪlətɪ] .

Propeller	torque	affects	lateral	stability	.
螺旋桨	扭矩	影响	侧	稳定	.

螺旋桨扭矩会影响横向稳定性。

[æn; ən] ['eərəpleɪn] [tend] [tuː; tə] [tɜːn] ['əʊvə(r)] ['saɪdweɪz] [ɪn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [dəˈrekʃ(ə)n][tuː; tə] [wɪtʃ]

An	aeroplane	tends	to	turn	over	sideways	in	the	opposite	direction	to	which
一个	飞机	倾向于	到	转动	超过	侧身	在	这	对面的	方向	到	哪个

[ðə; ði][prəˈpelə(r)] [riˈvɔlv, -ˈvɔːlv] .

the	propeller	revolves	.
这	螺旋桨	旋转	.

飞机往往会向螺旋桨旋转方向的反方向侧翻。

[ðɪs] ['tendənsi] [ɪz] ['ɒfset] [baɪ] [ɪnˈkriːsɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ([ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntlɪ]

This	tendency	is	offset	by	increasing	the	angle	of	incidence	(	and	consequently
这	趋势	是	抵消	经过	增加	这	角度	的	发生率	(	和	最后

[ðə; ði][lɪft]) [ɒv; əv][ðə; ði][saɪd] ['tendɪŋ] [tuː; tə][fɔːl] ;

the	lift	)	of	the	side	tending	to	fall	;
这	举起	)	的	这	边	倾向于	到	落下	;

通过增加下落侧的入射角（从而增加升力）来抵消这种趋势；

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈɔːlweɪz] [ədˈvaɪzəb(ə)l] , [ɪf] [ˈpræktɪkl] [kənˌsɪdəˈreɪʃnz] [əˈlaʊ] [ˌaɪ ˈtiː] ,

and	it	is	always	advisable	,	if	practical	considerations	allow	it	,
和	它	是	总是	建议	, 如果		实际的	考虑因素	允许	它	,

而且，如果实际情况允许，这样做总是明智的。

[tuː; tə][ˈɔːlsəʊ] [dɪˈkriːs] [ðə; ði][ˈæŋg(ə)l][əˈpɒn][ðə; ði][ˈʌðə(r)] [saɪd] .

to	also	decrease	the	angle	upon	the	other	side	.
到	还	减少	这	角度	之上	这	其他	边	.

同时减小另一侧的角度。

[ɪn] [ðæt] [weɪ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɒt] [ˈnesəsəri] [tuː; tə] [dɪˈpɑːt] [səʊ][fɑː(r)][frɒm; frəm][ðə; ði][ˈnɔːm(ə)l][ˈæŋg(ə)l][ɒv; əv]

In	that	way	it	is	not	necessary	to	depart	so	far	from	the	normal	angle	of
在	那	方式	它	是	不是	必要的	到	离开	所以	远的	从	这	普通的	角度	的

[ˈɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] [ˈreɪʃiəʊ][ɪz] [haɪɪst] .

incidence	at	which	the	lift	-	drift	ratio	is	highest	.
发生率	在	哪个	这	举起	-	漂移	比率	是	最高	.

这样一来，就不必偏离升力漂移比最高的正常入射角那么远了。

[wɒʃ] - [ɪn][ɪz][ðə; ði] [tɜːm] [əˈplaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪnˈkriːst] [ˈæŋg(ə)l] .

Wash	-	in	is	the	term	applied	to	the	increased	angle	.
洗	-	在	是	这	学期	应用	到	这	增加	角度	.

“冲入”一词用来形容角度增大的情况。

[wɒʃ] - [aʊt] [ɪz][ðə; ði] [tɜːm] [əˈplaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪˈkriːst] [ˈæŋg(ə)l] .

Wash	-	out	is	the	term	applied	to	the	decreased	angle	.
洗	-	出去	是	这	学期	应用	到	这	减少	角度	.

“冲蚀”一词用来形容角度减小的情况。

[bəuθ] [ˈlætərəl][ænd; ənd][dəˈrekʃənl; daɪˈrekʃənl] [stəˈbɪlətɪ] [meɪ] [biː; bi] [ɪmˈpruːvd] [baɪ] [ˈwɒʃɪŋ] [aʊt] [ðə; ði]

Both	lateral	and	directional	stability	may	be	improved	by	washing	out	the
两个都	侧	和	方向性	稳定	可能	是	改进	经过	洗涤	出去	这

[ˈæŋg(ə)l][ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] [ɒn] [bəuθ] [saɪdz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] ,

angle	of	incidence	on	both	sides	of	the	surface	,
角度	的	发生率	在	两个都	侧面	的	这	表面	,

通过消除表面两侧的入射角，可以提高横向和纵向稳定性。

[ðʌs] :

thus	:
因此	:

因此：

[ðə; ði] [dɪˈkriːst] [ˈæŋg(ə)l] [dɪˈkriːsɪz] [ðə; ði] [drɪft] [ænd; ənd] [ˈðeəfɔː(r)] [ðə; ði] [ɪˈfekt] [ɒv; əv] [gʌst] [əˈpɒn]

The	decreased	angle	decreases	the	drift	and	therefore	the	effect	of	gusts	upon
这	减少	角度	减少	这	漂移	和	所以	这	影响	的	阵风	之上

[ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] [wɪtʃ] [ɪz][dʒʌst] [weə(r)] [ðeɪ] [hæv; həv][ðə; ði][məʊst] [ɪˈfekt] [əˈpɒn][ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] ,

the	wing	-	tips	which	is	just	where	they	have	the	most	effect	upon	the	aeroplane	,
这	翼	-	尖端	哪个	是	只是	在哪里	他们	有	这	最多	影响	之上	这	飞机	,

角度减小会降低漂移，从而降低阵风对翼尖的影响，而翼尖恰恰是阵风对飞机影响最大的部位。

[ˈəʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈdɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˈtɜːnɪŋ] [ˈæksɪs] .

owing	to	the	distance	from	the	turning	axis	.
欠款	到	这	距离	从	这	转弯	轴	.

由于与转弯轴的距离。

[ðə; ði] [wɒʃ] - [aʊt] [ˈɔːlsəʊ] [ˈrendəz] [ðə; ði] [ˈeɪlərɒnz] ([ˈlætərəl] [kənˈtrəʊlɪŋ] [ˈsɜːvɪsɪz]) [mɔː(r)] [ɪˈfektɪv] ,

The	wash	-	out	also	renders	the	ailerons	(	lateral	controlling	services	)	more	effective	,
这	洗	-	出去	还	渲染	这	副翼	(	侧	控制	服务	)	更多的	有效的	,

[æz; əz] , [ɪn][ˈɔːdə(r)][tuː; tə] [ˈɒpəreɪt] [ðem; ðəm] ,

as	,	in	order	to	operate	them	,
作为	,	在	命令	到	操作	他们	,

冲刷作用也使得副翼（横向控制装置）更加有效，因为为了操作它们，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɒt] [ðen] ['nesəsəri] [tuː; tə] [gɪv] [ðem; ðəm] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æz; əz]

it	is	not	then	necessary	to	give	them	such	a	large	angle	of	incidence	as
它	是	不是	然后	必要的	到	给	他们	这样的	一个	大的	角度	的	发生率	作为

[wʊd] ['ʌðəwaɪz] [biː; bi] [rɪ'kwaɪəd] .

would	otherwise	be	required	.
会	否则	是	必需的	.

因此，就不需要像通常那样给它们那么大的入射角了。

[ðə; ði] [les] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] , [ðə; ði]['betə(r)][ðeə(r)][lɪft] - [drɪft]['reɪʃiəʊ]

The	less	the	angle	of	incidence	of	the	ailerons	,	the	better	their	lift	-	drift	ratio
这	较少的	这	角度	的	发生率	的	这	副翼	,	这	更好的	他们的	举起	-	漂移	比率

, [aɪ] . [iː] . , [ðeə(r)] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

,	i	.	e	.	,	their	efficiency	.
,	我	.	e	.	,	他们的	效率	.

副翼的迎角越小，其升力漂移比（即效率）就越好。

[juː; jʊ] [wɪl] [nəʊt] [ðæt] ,

You	will	note	that	,
你	将要	笔记	那	,

你会注意到，

[waɪl] [ðə; ði] ['eɪlərɒn] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [wɪð] [wɒʃt] - [aʊt] ['æŋg(ə)l][ɪz] ['ɒpəˌeɪtɪd] [tuː; tə]

while	the	aileron	attached	to	the	surface	with	washed	-	out	angle	is	operated	to
尽管	这	副翼	随附的	到	这	表面	和	洗过	-	出去	角度	是	经营的	到

[ðə; ði] [seɪm] [ɪk'stent][æz; əz][ðə; ði] ['eɪlərɒn] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] ,

the	same	extent	as	the	aileron	illustrated	above	it	,
这	相同的	程度	作为	这	副翼	插图	多于	它	,

当与倾斜翼面连接的副翼的操作幅度与上方所示的副翼相同时，

[ɪts]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [kən'sɪdərəbli] [les] .

its	angle	of	incidence	is	considerably	less	.
它是	角度	的	发生率	是	相当	较少的	.

它的入射角要小得多。

[ɪts] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz] ['ðeəfɔː(r)] ['greɪtə(r)] .

Its	efficiency	is	therefore	greater	.
它是	效率	是	所以	更大的	.

因此，它的效率更高。

[ðə; ði] [ədˈvæntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɒʃ] - [ɪn][mʌst; məst] , [ɒv; əv] [kɔːs] [biː; bi] [peɪd] [fɔː(r); fə(r)][ɪn][sʌm; səm]

The	advantages	of	the	wash	-	in	must	,	of	course	be	paid	for	in	some
这	优势	的	这	洗	-	在	必须	,	的	课程	是	有薪酬的	为了	在	一些

[lɒs] [ɒv; əv] [lɪft] ,

loss	of	lift	,
损失	的	举起	,

当然，这种冲洗方式的优势必然会以损失一定的升力为代价。

[æz; əz][ðə; ði] [lɪft] [dɪ'kriːsɪz] [wɪð] [ðə; ði] [dɪ'kriːst] ['æŋg(ə)l] .

as	the	lift	decreases	with	the	decreased	angle	.
作为	这	举起	减少	和	这	减少	角度	.

随着角度减小，升力也减小。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ɔːl][ðə; ði] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] [ədˈvæntɪdʒ] , [ə; eɪ][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɪz] ['sʌmtaɪmz]

In	order	to	secure	all	the	above	described	advantages	,	a	combination	is	sometimes
在	命令	到	安全的	全部	这	多于	描述	优势	,	一个	组合	是	有时

[ɪ'fektɪd] , [ðʌs] :

effected	,	thus	:
受影响	,	因此	:

为了获得上述所有优势，有时会采用组合方式，如下所示：

['bæŋkɪŋ] . - - [æn; ən] ['eərəpleɪn] [tɜːnd] [ɒf] [ɪts] [kɔːs] [tuː; tə] [raɪt] [ɔː(r)] [left] [dʌz] [nɒt] [æt; ət] [wʌns]

BANKING	**.**	**-**	**-**	**An**	**aeroplane**	**turned**	**off**	**its**	**course**	**to**	**right**	**or**	**left**	**does**	**not**	**at**	**once**
银行业	.	-	-	一个	飞机	转向	离开	它是	课程	到	正确的	或者	左边	做	不是	在	一次

[prə'siːd] [ə'lɒŋ] [ɪts] [njuː] [kɔːs] .

proceed	**along**	**its**	**new**	**course**	**.**
继续	沿着	它是	新的	课程	.

倾斜——飞机向右或向左转弯后，不会立即沿着新的航线继续飞行。

[ɪts] [mə'mentəm] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ɪts] [fɜːst] [kɔːs] ['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə]['træv(ə)l] [ə'lɒŋ] [ə; eɪ][laɪn]

Its	**momentum**	**in**	**the**	**direction**	**of**	**its**	**first**	**course**	**causes**	**it**	**to**	**travel**	**along**	**a**	**line**
它是	势头	在	这	方向	的	它是	第一的	课程	原因	它	到	旅行	沿着	一个	线

[ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [mə'mentəm] [ænd; ənd][ðə; ði] [θrʌst] .

the	**resultant**	**of**	**such**	**momentum**	**and**	**the**	**thrust**	**.**
这	结果	的	这样的	势头	和	这	推力	.

它沿其最初运动方向的动量使它沿着该动量和推力的合力线运动。

[ɪn] ['ʌðə(r)] [wɜːdz] , [ˌaɪ 'tiː][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [skɪdz] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)]

In	**other**	**words**	**,**	**it**	**more**	**or**	**less**	**skids**	**sideways**	**and**	**away**	**from**	**the**	**centre**
在	其他	字	,	它	更多的	或者	较少的	滑行	侧身	和	离开	从	这	中心

[ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːn] .

of	**the**	**turn**	**.**
的	这	转动	.

换句话说，它或多或少会向侧方滑行，远离转弯中心。

[ɪts] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [duː; də][nɒt] [ðen] [miːt] [ðə; ði][eə(r)][ɪn][ðeə(r)] [kə'rekt] ['ætɪtjuːd] ,

Its	**lifting**	**surfaces**	**do**	**not**	**then**	**meet**	**the**	**air**	**in**	**their**	**correct**	**attitude**	**,**
它是	举重	表面	做	不是	然后	见面	这	空气	在	他们的	正确的	态度	,

它的升力面无法以正确的姿态与空气接触。

[ænd; ənd][ðə; ði][lɪft] [meɪ] [fɔːl][tuː; tə] [sʌtʃ] [æn; ən][ɪk'stent][æz; əz][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði]

and	**the**	**lift**	**may**	**fall**	**to**	**such**	**an**	**extent**	**as**	**to**	**become**	**less**	**than**	**the**
和	这	举起	可能	落下	到	这样的	一个	程度	作为	到	变得	较少的	比	这

[weɪt] ,

weight	**,**
重量	,

电梯可能会下坠到低于其自身重量的程度。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [mʌst; məst] [fɔːl] .

in	**which**	**case**	**the**	**aeroplane**	**must**	**fall**	**.**
在	哪个	案件	这	飞机	必须	落下	.

在这种情况下，飞机必然会坠落。

[ðɪs] [bæd] [ɪ'fekt] [ɪz] ['mɪnɪmaɪzd] [baɪ] ``banking , - - [aɪ] . [iː] . , ['tɪltɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['saɪdweɪz] .

This	**bad**	**effect**	**is**	**minimized**	**by**	**``banking**	**,**	**'**	**'**	**i**	**.**	**e**	**.**	**,**	**tilting**	**the**	**aeroplane**	**sideways**	**.**
这	坏的	影响	是	最小化	经过	``banking	,	-	-	我	.	e	.	,	倾斜	这	飞机	侧身	.

通过“倾斜飞行”（即使飞机侧倾）可以最大限度地减少这种不良影响。

[ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [ɪz][ɪn] [ðæt] [weɪ] [ə'pəʊzd] [tuː; tə][ðə; ði][eə(r)] [θruː] [wɪtʃ]

The	**bottom**	**of**	**the**	**lifting**	**surface**	**is**	**in**	**that**	**way**	**opposed**	**to**	**the**	**air**	**through**	**which**
这	底部	的	这	举重	表面	是	在	那	方式	反对	到	这	空气	通过	哪个

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['muːvɪŋ] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [mə'mentəm] [ænd; ənd] [rɪ'siːvz] [æn; ən] ['ɒpəzɪt] [eə(r)]

it	**is**	**moving**	**in**	**the**	**direction**	**of**	**the**	**momentum**	**and**	**receives**	**an**	**opposite**	**air**
它	是	移动	在	这	方向	的	这	势头	和	接收	一个	对面的	空气

['preʃə(r)] .

pressure	**.**
压力	.

这样一来，升力面的底部就与它沿动量方向运动的空气方向相反，并受到相反的气压。

[ðə; ði]['reərɪfaɪd]['eəriə]['əʊvə(r)][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] ['rendəd] [stɪl] [mɔː(r)][reə(r)] ,

The	**rarefied**	**area**	**over**	**the**	**top**	**of**	**the**	**surface**	**is**	**rendered**	**still**	**more**	**rare**	**,**
这	稀有	区域	超过	这	顶部	的	这	表面	是	渲染	仍然	更多的	稀有的	,

地表上方稀疏区域显得更加稀疏。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第5/7页

[ænd; ənd] [ðɪs] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [əˈsɪsts] [ðə; ði][eə(r)] [ˈpreʃə(r)] [ɪn] [əˈpəʊzɪŋ] [ðə; ði] [məˈmentəm] .

and	this	,	of	course	,	assists	the	air	pressure	in	opposing	the	momentum	.
和	这	,	的	课程	,	助攻	这	空气	压力	在	反对	这	势头	.

当然，这也有助于气压抵消动量。

[ðə; ði] [vəˈlɒsəti] [ɒv; əv][ðə; ði] ``skid , - - [ɔː(r)] [ˈsaɪdweɪz] [ˈmuːvmənt] ,

The	velocity	of	the	``skid	,	'	'	or	sideways	movement	,
这	速度	的	这	``skid	,	-	-	或者	侧身	移动	,

“滑行”或横向运动的速度

[ɪz] [ðen] [ˈəʊnli] [sʌtʃ] [æz; əz][ɪz] [ˈnesəsəri] [tuː; tə][sɪˈkjʊə(r)][æn; ən][eə(r)] [ˈpreʃə(r)] [ˈiːkwəl][ænd; ənd]

is	then	only	such	as	is	necessary	to	secure	an	air	pressure	equal	and
是	然后	仅有的	这样的	作为	是	必要的	到	安全的	一个	空气	压力	平等的	和

[ˈɒpəzɪt] [tuː; tə][ðə; ði][ˌsentrɪˈfjuːg(ə)l] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːn] .

opposite	to	the	centrifugal	force	of	the	turn	.
对面的	到	这	离心	力量	的	这	转动	.

因此，只需保证气压与转弯时的离心力大小相等、方向相反即可。

[ðə; ði] [ˈʃɑːpə(r)] [ðə; ði] [tɜːn] , [ðə; ði][ˈgreɪtə(r)][ðə; ði] [ɪˈfekt] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌsentrɪˈfjuːg(ə)l] [fɔːs] ,

The	sharper	the	turn	,	the	greater	the	effect	of	the	centrifugal	force	,
这	更锐利	这	转动	,	这	更大的	这	影响	的	这	离心	力量	,

转弯角度越急，离心力的影响就越大。

[ænd; ənd] [ˈðeəfɔː(r)] [ðə; ði] [ˈstiːpə] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ðə; ði] ``bank . - -

and	therefore	the	steeper	should	be	the	``bank	.	'	'
和	所以	这	更陡峭	应该	是	这	``bank	.	-	-

因此，坡度较大的一侧应该是“河岸”。

- [doʊsɛt] .

Experentia	docet	.
-	文档	.

Experentia docet。

[ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]['grævətɪ] [əˈfekts] ['bæŋkɪŋ] .

The	position	of	the	centre	of	gravity	affects	banking	.
这	位置	的	这	中心	的	重力	影响	银行业	.

重心位置会影响车辆的倾斜角度。

[ə; eɪ] [ləʊ] [siː] . [dʒiː] . [wɪl] [tend] [tuː; tə] [swɪŋ] ['aʊtwəd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːn] ,

A	low	C	.	G	.	will	tend	to	swing	outward	from	the	centre	of	the	turn	,
一个	低的	C	.	G	.	将要	趋向	到	摇摆	向外	从	这	中心	的	这	转动	,

低重心会使车辆在转弯时偏离中心向外摆动。

[ænd; ənd] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə][bæŋk] - - [pəˈhæps] [tuː] [mʌtʃ] ,

and	will	cause	the	aeroplane	to	bank	-	-	perhaps	too	much	,
和	将要	原因	这	飞机	到	银行	-	-	也许	也	很多	,

这将导致飞机倾斜——或许倾斜角度过大。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ðə; ði]['paɪlət][mʌst; məst] ['remədi] ['mætəz] [baɪ] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] .

in	which	case	the	pilot	must	remedy	matters	by	operating	the	ailerons	.
在	哪个	案件	这	飞行员	必须	补救	事情	经过	操作	这	副翼	.

在这种情况下，飞行员必须通过操作副翼来纠正问题。

[ə; eɪ] [haɪ] [siː] . [dʒiː] . ['ɔːlsəʊ] [tend] [tuː; tə] [swɪŋ] ['aʊtwəd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tɜːn] .

A	high	C	.	G	.	also	tends	to	swing	outward	from	the	centre	of	the	turn	.
一个	高的	C	.	G	.	还	倾向于	到	摇摆	向外	从	这	中心	的	这	转动	.

高重心也往往会偏离转弯中心向外摆动。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [tend] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] [bæŋk][ðə; ði] [rɒŋ] [wei] ,

It	will	tend	to	make	the	aeroplane	bank	the	wrong	way	,
它	将要	趋向	到	制作	这	飞机	银行	这	错误的	方式	,

这往往会导致飞机向错误的方向倾斜。

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [ɪˈfekt] [mʌst; məst][biː; bi] [ˈremədid] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈeɪlərɒnz] .

and	such	effect	must	be	remedied	by	means	of	the	ailerons	.
和	这样的	影响	必须	是	已补救	经过	方法	的	这	副翼	.

这种影响必须通过副翼来纠正。

[ðə; ði] [plˈɛzɑːntəst] [məˈʃiːn] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [ˈbæŋkɪŋ] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] [ɪz][wʌn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][siː] .

The	pleasantest	machine	from	a	banking	point	of	view	is	one	in	which	the	C	.
这	最令人愉悦的	机器	从	一个	银行业	观点	的	看法	是	一	在	哪个	这	C	.

[dʒiː] . [ɪz][ə; eɪ][ˈlɪt(ə)l] [bɪˈləʊ] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [drɪft] .

G	.	is	a	little	below	the	centre	of	drift	.
G	.	是	一个	小的	以下	这	中心	的	漂移	.

从倾斜角度来看，最舒适的机器是重心略低于漂移中心的机器。

[ˌaɪ ˈtiː] [tend] [tuː; tə][bæŋk][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ðə; ði] [raɪt] [wei] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [tɜːn] , [ænd; ənd][ðə; ði]

It	tends	to	bank	the	aeroplane	the	right	way	for	the	turn	,	and	the
它	倾向于	到	银行	这	飞机	这	正确的	方式	为了	这	转动	,	和	这

['paɪlət][kæn; kən] ,

pilot	can	,
飞行员	能	,

它倾向于使飞机向转弯的正确方向倾斜，飞行员可以这样做。

[ɪf] ['nesəsəri] , ['pɜːfɪkt] [ðə; ði][bæŋk][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] .

if	necessary	,	perfect	the	bank	by	means	of	the	ailerons	.
如果	必要的	,	完美的	这	银行	经过	方法	的	这	副翼	.

如有必要，可通过副翼完善倾斜角度。

[ðə; ði] [ˌdɪspəˈzɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [əˈfekts] ['bæŋkɪŋ] .

The	disposition	of	the	keel	-	surface	affects	banking	.
这	处置	的	这	龙骨	-	表面	影响	银行业	.

龙骨表面的布置会影响船舶的倾斜角度。

[ˌaɪ ˈtiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] , [ɪn] [ɪˈfekt] , ['iːvnli] [dɪˈvaɪdɪd][baɪ][ðə; ði][ˌlɒŋgɪˈtjuːdən(ə)l]['æksɪs] .

It	should	be	,	in	effect	,	evenly	divided	by	the	longitudinal	axis	.
它	应该	是	,	在	影响	,	均匀地	分割	经过	这	纵向	轴	.

实际上，它应该被纵轴均匀分割。

[æn; ən] [ɪkˈses] [ɒv; əv] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [əˈbʌv] [ðə; ði][ˌlɒŋgɪˈtjuːdən(ə)l]['æksɪs] [wɪl] , [wen] ['bæŋkɪŋ] ,

An	excess	of	keel	-	surface	above	the	longitudinal	axis	will	,	when	banking	,
一个	过量的	的	龙骨	-	表面	多于	这	纵向	轴	将要	,	什么时候	银行业	,

当船体倾斜时，纵轴上方龙骨表面过多的部分会……

[rɪˈsiːv] [æn; ən][eə(r)] ['preʃə(r)] ['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə][bæŋk] , [pəˈhæps] [tuː] [mʌtʃ] .

receive	an	air	pressure	causing	the	aeroplane	to	bank	,	perhaps	too	much	.
收到	一个	空气	压力	导致	这	飞机	到	银行	,	也许	也	很多	.

飞机受到气压影响而发生倾斜，倾斜角度可能过大。

[æn; ən] [ɪkˈses] [ɒv; əv] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [bɪˈləʊ] [ðə; ði]['æksɪs][hæz; həz][ðə; ði] [rɪˈvɜːs] [ɪˈfekt] .

An	excess	of	keel	-	surface	below	the	axis	has	the	reverse	effect	.
一个	过量的	的	龙骨	-	表面	以下	这	轴	有	这	撤销	影响	.

轴线以下龙骨表面过多会产生相反的效果。

[saɪd] - ['slɪpɪŋ] . - - [ðɪs] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [əˈkɜːz] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪˈzʌlt] [ɒv; əv]['əʊvə(r)] - ['bæŋkɪŋ] .

SIDE	-	SLIPPING	.	-	-	This	usually	occurs	as	a	result	of	over	-	banking	.
边	-	滑倒	.	-	-	这	通常	发生	作为	一个	结果	的	超过	-	银行业	.

侧滑——这通常是由于弯道过度倾斜造成的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɔːlweɪz] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['tɪltɪŋ] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] [ðʌs] [dɪ'kriːsɪŋ]

It	is	always	the	result	of	the	aeroplane	tilting	sideways	and	thus	decreasing
它	是	总是	这	结果	的	这	飞机	倾斜	侧身	和	因此	递减

[ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] ,

the	horizontal	equivalent	,
这	水平的	相等的	,

这总是由于飞机侧倾而导致水平等效载荷减小的结果。

[ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði][lɪft] , [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .

and	therefore	the	lift	,	of	the	surface	.
和	所以	这	举起	,	的	这	表面	.

因此，表面升力也随之上升。

[æn; ən] [ɪk'sesɪv] ``bank , - - [ɔː(r)] ['saɪdweɪz] [tɪlt] , [rɪ'zʌlts] [ɪn][ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . , [ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)]

An	excessive	``bank	,	'	'	or	sideways	tilt	,	results	in	the	H	.	E	.	,	and	therefore
一个	过多的	``bank	,	-	-	或者	侧身	倾斜	,	结果	在	这	H	.	E	.	,	和	所以

[ðə; ði][lɪft] ,

the	lift	,
这	举起	,

过大的“倾斜”或侧向倾斜会导致高能效应，进而影响升力。

[bɪ'kʌmɪŋ] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] , [wen] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [mʌst; məst][fɔːl] , [ai]

becoming	less	than	the	weight	,	when	,	of	course	,	the	aeroplane	must	fall	,	i
成为	较少的	比	这	重量	,	什么时候	,	的	课程	,	这	飞机	必须	落下	,	我

. [iː] . , [saɪd] - [slɪp] .

.	e	.	,	side	-	slip	.
.	e	.	,	边	-	滑	.

当飞机重量小于其自身重量时，飞机当然会下坠，即发生侧滑。

[wen] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['veri] [ʃɑːp] [tɜːn] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə][bæŋk] ['veri] ['stiːpli] [ɪn'diːd] .

When	making	a	very	sharp	turn	it	is	necessary	to	bank	very	steeply	indeed	.
什么时候	制作	一个	非常	锋利的	转动	它	是	必要的	到	银行	非常	陡峭地	的确	.

急转弯时，车身必须倾斜得很大的角度。

[ɪf] , [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [rɪ'meɪnz]

If	,	at	the	same	time	,	the	longitudinal	axis	of	the	aeroplane	remains
如果	,	在	这	相同的	时间	,	这	纵向	轴	的	这	飞机	遗迹

[ə'prɒksɪmətli] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ,

approximately	horizontal	,
大约	水平的	,

如果与此同时，飞机的纵轴保持大致水平，

[ðen] [ðeə(r)] [mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ][fɔːl] ,

then	there	must	be	a	fall	,
然后	那里	必须	是	一个	落下	,

那么必然会发生跌倒，

[ænd; ənd][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][ðə; ði]

and	the	direction	of	motion	will	be	the	resultant	of	the	thrust	and	the
和	这	方向	的	运动	将要	是	这	结果	的	这	推力	和	这

[fɔːl][æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] [ɪn] [sketʃ] [ə; eɪ] .

fall	as	illustrated	above	in	sketch	A	.
落下	作为	插图	多于	在	草图	一个	.

运动方向将是推力和下落力的合力，如上图 A 所示。

[ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd][ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [ðen] ['miːtɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][ɪn]

The	lifting	surfaces	and	the	controlling	surfaces	are	not	then	meeting	the	air	in
这	举重	表面	和	这	控制	表面	是	不是	然后	会议	这	空气	在

[ðə; ði] [kə'rekt] ['ætɪtjuːd] ,

the	correct	attitude	,
这	正确的	态度	,

升力面和控制面此时无法以正确的姿态与气流接触。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tu:; tə] ['fɔ:lɪŋ] , [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] ['prɒbəbli] [bɪ'kʌm] [kwaɪt]
with **the** **result** **that** **,** **in** **addition** **to** **falling** **,** **the** **aeroplane** **will** **probably** **become** **quite**
和 这 结果 那 , 在 添加 到 坠落 , 这 飞机 将要 大概 变得 相当
[ʌn'mænɪdʒəbl] .
unmanageable **.**
难以控制 .

结果是，除了坠落之外，飞机很可能会变得难以控制。

[ðə; ði]['paɪlət] , [haʊ'evə(r)] , [prɪ'vents] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv] [ə'feəz] [frɒm; frəm] ['hæpənɪŋ] [baɪ] ``nosing
The **Pilot** **,** **however** **,** **prevents** **such** **a** **state** **of** **affairs** **from** **happening** **by** **``nosing**
这 飞行员 , 然而 , 阻止 这样的 一个 状态 的 事务 从 发生 经过 ``nosing
- [daʊn] , - - [ai] . [i:] . ,
- **down** **,** **'** **'** **i** **.** **e** **.** **,**
- 向下 , - - 我 . e . ,

然而，飞行员通过“俯冲”来防止这种情况发生，即：

[baɪ] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ðə; ði] ['rʌdə(r)] [tu:; tə] [tɜ:n] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['daʊnwəd] [ænd; ənd]
by **operating** **the** **rudder** **to** **turn** **the** **nose** **of** **the** **aeroplane** **downward** **and**
经过 操作 这 舵 到 转动 这 鼻子 的 这 飞机 向下 和
[tə'wɔ:dz] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn] [sketʃ] [bi:] .
towards **the** **direction** **of** **motion** **as** **illustrated** **in** **sketch** **B** **.**
向 这 方向 的 运动 作为 插图 在 草图 B .

通过操作方向舵，使飞机机头向下并朝向运动方向转动，如图 B 所示。

[ðɪs] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ðə; ði] ['haɪə(r)] [wɪŋ] , [wɪtʃ] [ɪz][ɒn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [tɜ:n] ,
This **results** **in** **the** **higher** **wing** **,** **which** **is** **on** **the** **outside** **of** **the** **turn** **,**
这 结果 在 这 更高 翼 , 哪个 是 在 这 外部 的 这 转动 ,

这导致较高的机翼位于转弯的外侧。

['trævəlɪŋ] [wɪð] ['greɪtə(r)] [və'lɒsəti] , [ænd; ənd] ['ðeəfɔ:(r)] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ]['greɪtə(r)] [rɪ'ækʃn] [ðæn; ðən]
travelling **with** **greater** **velocity** **,** **and** **therefore** **securing** **a** **greater** **reaction** **than**
旅行 和 更大的 速度 , 和 所以 确保 一个 更大的 反应 比
[ðə; ði]['ləʊə(r)] [wɪŋ] ,
the **lower** **wing** **,**
这 降低 翼 ,

飞行速度更快，因此比下翼能获得更大的反作用力。

[ðʌs] ['tendɪŋ] [tu:; tə] [tɪlt] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['əʊvə(r)] [stɪl] [mɔ:(r)] .
thus **tending** **to** **tilt** **the** **aeroplane** **over** **still** **more** **.**
因此 倾向于 到 倾斜 这 飞机 超过 仍然 更多的 .

因此，飞机往往会进一步倾斜。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] [naʊ] ['ɔ:lməʊst] ['ʌpsaɪd] - [daʊn] ,
The **aeroplane** **is** **now** **almost** **upside** **-** **down** **,**
这 飞机 是 现在 几乎 上行 - 向下 ,

飞机现在几乎是翻了个底朝天。

[bʌt; bət][ɪts] ['ætɪtju:d] ['relətɪv] [tu:; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] [ɪz] [kə'rekt] [ænd; ənd][ðə; ði]
but **its** **attitude** **relative** **to** **the** **direction** **of** **motion** **is** **correct** **and** **the**
但 它是 态度 相对的 到 这 方向 的 运动 是 正确的 和 这
[kən'trəʊlɪŋ] ['sɜ:rfɪs] [ɑ:(r); ə(r)] [ɔ:l][ɒv; əv][ðem; ðəm] ['wɜ:kɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] .
controlling **surfaces** **are** **all** **of** **them** **working** **efficiently** **.**
控制 表面 是 全部 的 他们 在职的 高效 .

但它相对于运动方向的姿态是正确的，而且所有控制面都有效工作。

[ðə; ði] [rɪ'kʌvəri] [ɒv; əv][ə; eɪ]['nɔ:m(ə)l] ['ætɪtju:d] ['relətɪv] [tu:; tə][ðə; ði] [ɜ:θ] [ɪz] [ðen] [meɪd] [æz; əz]
The **recovery** **of** **a** **normal** **attitude** **relative** **to** **the** **Earth** **is** **then** **made** **as**
这 恢复 的 一个 普通的 态度 相对的 到 这 地球 是 然后 制成 作为
['ɪləstreɪtɪd] [ɪn] [sketʃ] [si:] .
illustrated **in** **sketch** **C** **.**
插图 在 草图 C .

然后，按照示意图 C 所示的方式恢复相对于地球的正常姿态。

[ðə; ði]['paɪlət][mʌst; məst] [ðen] [lɜːn] [tuː; tə] [nəʊ] [dʒʌst][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][bæŋk][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði]

The	Pilot	must	then	learn	to	know	just	the	angle	of	bank	at	which	the
这	飞行员	必须	然后	学习	到	知道	只是	这	角度	的	银行	在	哪个	这

['mɑːdʒɪn][ɒv; əv][lɪft][ɪz] [lɒst] ,

margin	of	lift	is	lost	,
利润	的	举起	是	丢失的	,

飞行员必须学会判断飞机倾斜到什么角度时升力才会消失。

[ænd; ənd] , [ɪf] [ə; eɪ] [ʃɑːp] [tɜːn] [ni'sesi,teit, nə-] ['bæŋkɪŋ] [bɪ'jɒnd] [ðæt] ['æŋg(ə)l] , [hiː; hi][mʌst; məst] ``nose

and	,	if	a	sharp	turn	necessitates	banking	beyond	that	angle	,	he	must	``nose
和	,	如果	一个	锋利的	转动	需要	银行业	超过	那	角度	,	他	必须	``nose

- [daʊn] . - -

-	down	.	'	'
-	向下	.	-	-

如果急转弯需要倾斜超过该角度，他就必须“机头向下”。

[ɪn] [ðɪs] ['mætə(r)][ɒv; əv] ['bæŋkɪŋ] [ænd; ənd] ['nəʊzɪŋ] - [daʊn] , [ænd; ənd] , [ɪn'diːd] , [rɪ'gɑːdɪŋ] [stə'bɪlətɪ]

In	this	matter	of	banking	and	nosing	-	down	,	and	,	indeed	,	regarding	stability
在	这	事情	的	银行业	和	嗅探	-	向下	,	和	,	的确	,	关于	稳定

[ænd; ənd][kən'trəʊl]['dʒen(ə)rəli] ,

and	control	generally	,
和	控制	一般来说	,

在银行业务和打压方面，以及实际上在稳定和控制方面，

[ðə; ði]['gəʊldən] [ruːl] [fɔː(r); fə(r)][ɔːl][bʌt; bət] ['veri] [ɪk'spɪərɪənst] ['paɪləts][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] :

the	golden	rule	for	all	but	very	experienced	pilots	should	be	:
这	金的	规则	为了	全部	但	非常	经验丰富的	飞行员	应该	是	:

除了经验非常丰富的飞行员之外，所有飞行员都应该遵循的黄金法则是：

[kiːp] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪn] [sʌtʃ] [æn; ən] ['ætɪtjuːd] [ðæt] [ðə; ði][eə(r)] ['preʃə(r)] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [də'rektlɪ] [ɪn]

Keep	the	aeroplane	in	such	an	attitude	that	the	air	pressure	is	always	directly	in
保持	这	飞机	在	这样的	一个	态度	那	这	空气	压力	是	总是	直接地	在

[ðə; ði]['paɪləts] [feɪs] .

the	pilot's	face	.
这	飞行员的	脸	.

保持飞机姿态，使气压始终直接作用于飞行员的脸上。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] [ðen] ['ɔːlweɪz] [ɪn'geɪdʒɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][æz; əz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][duː; də][səʊ] ,

The	aeroplane	is	then	always	engaging	the	air	as	designed	to	do	so	,
这	飞机	是	然后	总是	引人入胜	这	空气	作为	设计	到	做	所以	,

这样一来，飞机就能始终按照设计的方式与空气进行交互。

[ænd; ənd][bəuθ] ['lɪftɪŋ] [ænd; ənd] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] ['æktɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntlɪ] .

and	both	lifting	and	controlling	surfaces	are	acting	efficiently	.
和	两个都	举重	和	控制	表面	是	表演	高效	.

升降面和控制面均能有效工作。

[ðə; ði]['əʊnlɪ] [ɪk'sepʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðɪs] [ruːl] [ɪz][ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l] [daɪv] ,

The	only	exception	to	this	rule	is	a	vertical	dive	,
这	仅有的	例外	到	这	规则	是	一个	垂直的	潜水	,

这条规则的唯一例外是垂直跳水。

[ænd; ənd][aɪ] [θɪŋk] [ðæt] [ɪz] ['ɒbviəsli] [nɒt] [æn; ən] ['ætɪtjuːd] [fɔː(r); fə(r)] ['enɪ] [bʌt; bət] ['veri] [ɪk'spɪərɪənst]

and	I	think	that	is	obviously	not	an	attitude	for	any	but	very	experienced
和	我	思考	那	是	明显地	不是	一个	态度	为了	任何	但	非常	经验丰富的

['paɪləts][tuː; tə]['hæŋkə(r)]['ɑːftə(r)] .

pilots	to	hanker	after	.
飞行员	到	渴望	后	.

而且我认为，这显然不是除了经验非常丰富的飞行员之外的任何飞行员应该追求的态度。

['spɪnɪŋ] . - - [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [wɜːst] [ɒv; əv][ɔːl] [pri'dikəmənt] [ðə; ði]['paɪlət][kæn; kən][faɪnd] [hɪm'self] [ɪn] .

SPINNING	. - -	This	is	the	worst	of	all	predicaments	the	pilot	can	find	himself	in	.
旋转	. - -	这	是	这	最差	的	全部	困境	这	飞行员	能	寻找	他自己	在	.

旋转——这是飞行员可能遇到的最糟糕的困境。

['fɔːtʃənətli] [ˌaɪ 'tiː] ['reəli] ['hæpənz] .

Fortunately	it	rarely	happens	.
幸运的是	它	很少	发生	.

幸运的是，这种情况很少发生。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ([wʌn]) [ə; eɪ] ['veri] [stiːp] ['spaɪrəl] [dɪ'sent] [ɒv; əv] [smɔːl]

It	is	due	to	the	combination	of	(	1	)	a	very	steep	spiral	descent	of	small
它	是	到期的	到	这	组合	的	(	1	)	一个	非常	陡	螺旋	下降	的	小的

['reɪdiəs] ,

radius	,
半径	,

这是由于以下因素共同作用的结果：（1）半径很小的非常陡峭的螺旋下降；

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ˌɪnsə'fɪʃənsi] [ɒv; əv] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [bɪ'haɪnd][ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l]['æksɪs] ,

and	(	2	)	insufficiency	of	keel	-	surface	behind	the	vertical	axis	,
和	(	2	)	不足	的	龙骨	-	表面	在后面	这	垂直的	轴	,

（2）垂直轴后方龙骨面不足，

[ɔː(r)][ðə; ði] ['dʒæmɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['rʌdə(r)] [end][ɔː(r)]['elɪveɪtə(r)]['ɪntuː][ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]

or	the	jamming	of	the	rudder	end	or	elevator	into	a	position	by	which	the
或者	这	干扰	的	这	舵	结尾	或者	电梯	进入	一个	位置	经过	哪个	这

['eərəpleɪn] [ɪz] [fɔːst] ['ɪntuː][æn; ən] [ɪn'kriːsɪŋli] [stiːp] [ænd; ənd] [smɔːl] ['spaɪrəl] .

aeroplane	is	forced	into	an	increasingly	steep	and	small	spiral	.
飞机	是	强制	进入	一个	日益	陡	和	小的	螺旋	.

或者方向舵末端或升降舵卡在某个位置，导致飞机被迫进入越来越陡峭、越来越小的螺旋飞行。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [smɔːl] ['reɪdiəs][ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['spaɪrəl] ,

Owing	to	the	small	radius	of	such	a	spiral	,
欠款	到	这	小的	半径	的	这样的	一个	螺旋	,

由于这种螺旋线的半径很小，

[ðə; ði] [mæs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [meɪ] [geɪn][ə; eɪ]['rəʊtəri] [mə'mentəm] ['greɪtə(r)] , [ɪn] [ɪ'fekt] ,

the	mass	of	the	aeroplane	may	gain	a	rotary	momentum	greater	,	in	effect	,
这	大量的	的	这	飞机	可能	获得	一个	旋转	势头	更大的	,	在	影响	,

飞机的质量可能会获得更大的旋转动量，实际上

[ðæn; ðən][ðə; ði][eə(r)] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːfɪs] [ɔː(r)] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ə'pəʊzd] [tuː; tə]

than	the	air	pressure	of	the	keel	-	surface	or	controlling	surfaces	opposed	to
比	这	空气	压力	的	这	龙骨	-	表面	或者	控制	表面	反对	到

[ˌaɪ 'tiː] ;

it	;
它	;

比龙骨表面或与其相对的控制面的气压更大；

[ænd; ənd] , [wen] [wʌns] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ə'kɜːz] ,

and	,	when	once	such	a	condition	occurs	,
和	,	什么时候	一次	这样的	一个	状况	发生	,

一旦出现这种情况，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [siː] [wɒt] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [baɪ][ðə; ði]['paɪlət][tuː; tə] ['remədi] [ˌaɪ 'tiː] .

it	is	difficult	to	see	what	can	be	done	by	the	pilot	to	remedy	it	.
它	是	难的	到	看	什么	能	是	完毕	经过	这	飞行员	到	补救	它	.

很难看出飞行员能采取什么措施来补救这种情况。

[ðə; ði]['sensəb(ə)l]['paɪlət] [wɪl] [nɒt][gəʊ] [bɪ'jɒnd] ['riːznəbl] ['lɪmɪts][ɒv; əv] ['stiːpnəs] [ænd; ənd]['reɪdiəs]

The	sensible	pilot	will	not	go	beyond	reasonable	limits	of	steepness	and	radius
这	明智的	飞行员	将要	不是	去	超过	合理的	限制	的	陡峭度	和	半径

[wen] ['eksɪkjuːtɪŋ]['spaɪrəl] [dɪ'sents] .

when	executing	spiral	descents	.
什么时候	执行	螺旋	下降	.

明智的飞行员在进行螺旋下降时，不会超出合理的陡度和半径限制。

['glaɪdɪŋ] [dɪ'sent] [wɪ'ðaʊt] [prə'pelə(r)] [θrʌst] . - - [ɔːl] ['ɛərəpleinz] [ɑː(r); ə(r)] , [ɔː(r)][ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]

GLIDING	DESCENT	WITHOUT	PROPELLER	THRUST	.	-	-	All	aeroplanes	are	,	or	should	be
滑翔	下降	没有	螺旋桨	推力	.	-	-	全部	飞机	是	,	或者	应该	是

,

,

,

滑翔下降无需螺旋桨推力——所有飞机都是，或者应该是，

[dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [ə'sjuːm] [ðeə(r)] ['glaɪdɪŋ] ['æŋg(ə)l] [wen] [ðə; ði]['paʊə(r)][ænd; ənd] [θrʌst] [ɪz] [kʌt] [ɒf] .

designed	to	assume	their	gliding	angle	when	the	power	and	thrust	is	cut	off	.
设计	到	认为	他们的	滑翔	角度	什么时候	这	力量	和	推力	是	切	离开	.

设计用于在动力和推力切断时保持滑翔角度。

[ðɪs] [rɪ'liːvz] [ðə; ði]['paɪlət][ɒv; əv] [wɜːk] , ['wʌri] ,

This	relieves	the	pilot	of	work	,	worry	,
这	缓解	这	飞行员	的	工作	,	担心	,

这减轻了飞行员的工作和担忧。

[ænd; ənd]['deɪndʒə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [hiː; hi][faɪnd] [hɪm'self] [ɪn][ə; eɪ] [fɒg] [ɔː(r)] [klaʊd] .

and	danger	should	he	find	himself	in	a	fog	or	cloud	.
和	危险	应该	他	寻找	他自己	在	一个	多雾路段	或者	云	.

如果他发现自己身处雾中或云层中，就会很危险。

[ðə; ði]['paɪlət] , [ɔːl'ðəʊ] [hiː; hi] [meɪ] [nɒt] ['riːəlaɪz] [ˌaɪ 'tiː] ,

The	Pilot	,	although	he	may	not	realize	it	,
这	飞行员	,	虽然	他	可能	不是	意识到	它	,

飞行员，虽然他可能没有意识到这一点，

[mein'tein] [ðə; ði] [kə'rekt] ['ætɪtjuːd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [baɪ] [əb'zɜːvɪŋ] [ɪts] [pə'zɪʃ(ə)n] ['relətɪv] [tuː; tə]

maintains	the	correct	attitude	of	the	aeroplane	by	observing	its	position	relative	to
保持	这	正确的	态度	的	这	飞机	经过	观察	它是	位置	相对的	到

[ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] .

the	horizon	.
这	地平线	.

通过观察飞机相对于地平线的位置来保持飞机的正确姿态。

['flaɪɪŋ] ['ɪntuː][ə; eɪ] [fɒg] [ɔː(r)] [klaʊd] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][ɪz] [lɒst] [tuː; tə] [vjuː] ,

Flying	into	a	fog	or	cloud	the	horizon	is	lost	to	view	,
飞行	进入	一个	多雾路段	或者	云	这	地平线	是	丢失的	到	看法	,

飞机飞入雾中或云层中，地平线便消失不见。

[ænd; ənd][hiː; hi][mʌst; məst] [ðen] [rɪ'laɪ][ə'pɒn][hɪz; ɪz] ['ɪnstrʊm(ə)nts] - - ([wʌn]) [ðə; ði] ['kʌmpəs] [fɔː(r); fə(r)]

and	he	must	then	rely	upon	his	instruments	-	-	(	1	)	the	compass	for
和	他	必须	然后	依靠	之上	他的	仪器	-	-	(	1	)	这	罗盘	为了

[də'rekʃ(ə)n] ;

direction	;
方向	;

然后他必须依靠他的仪器——（1）指南针来辨别方向；

([ˌtuːˈtuː]) [æn; ən] [ˌɪnklɪˈnɒmɪtə(r)] ([ɑːtʃt] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l]) ['maʊntɪd] [trænsˈvɜːrsli] [tuː; tə][ðə; ði]
(2) an inclinometer (arched spirit - level) mounted transversely to the
(2) 一个 倾角仪 (拱形 精神 - 等级) 安装 横向 到 这
[ˌlɒŋgɪˈtjuːdən(ə)l]['æksɪs] , [fɔː(r); fə(r)]['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] ;
longitudinal axis , for lateral stability ;
纵向 轴 , 为了 侧 稳定 ;

（2）横向安装在纵轴上的倾角仪（弧形水平仪），用于保持横向稳定性；

[ænd; ənd] ([θriː]) [æn; ən] [ˌɪnklɪˈnɒmɪtə(r)] ['maʊntɪd] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði][ˌlɒŋgɪˈtjuːdən(ə)l]['æksɪs] , [ɔː(r)][ðə; ði]
and (3) an inclinometer mounted parallel to the longitudinal axis , or the
和 (3) 一个 倾角仪 安装 平行线 到 这 纵向 轴 , 或者 这
['eəspiːd] ['ɪndɪkeɪtə(r)] ,
airspeed indicator ,
空速 指标 ,

（3）平行于纵轴安装的倾角仪，或空速指示器，

[wɪtʃ] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ] [nəʊz] - [daʊn] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] [ɪn'kriːs] [ɪn][eə(r)] [spiːd] ,
which will indicate a nose - down position by increase in air speed ,
哪个 将要 表明 一个 鼻子 - 向下 位置 经过 增加 在 空气 速度 ,

这将通过增加空速来指示机头向下的位置。

[ænd; ənd][ə; eɪ][teɪl] - [daʊn] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] [dɪ'kriːs] [ɪn][eə(r)] [spiːd] .
and a tail - down position by decrease in air speed .
和 一个 尾巴 - 向下 位置 经过 减少 在 空气 速度 .

空速降低，机尾向下。

[ðə; ði]['paɪlət][ɪz] [ðen] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [nə'sesəti] [ɒv; əv] ['wɒtʃɪŋ] [θriː] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [ænd; ənd]
The pilot is then under the necessity of watching three instruments and
这 飞行员 是 然后 在下面 这 必要性 的 观看 三 仪器 和
[mə'nɪpjuleɪtɪŋ] [hɪz; ɪz] [θriː] [kən'trəʊlz][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] ['ɪnstrʊm(ə)nts] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] ,
manipulating his three controls to keep the instruments indicating longitudinal ,
操纵 他的 三 控制 到 保持 这 仪器 表明 纵向 ,

飞行员此时必须同时观察三个仪表并操控三个操纵装置，以保持仪表指示的纵向航向正确。

['lætərəl] , [ænd; ənd][də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] .
lateral , and directional stability .
侧 , 和 方向性 稳定 .

横向稳定性和方向稳定性。

[ðæt] [ɪz][ə; eɪ] [fiːt] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði][kə'pæsətɪ][ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri][mæn] .
That is a feat beyond the capacity of the ordinary man .
那 是 一个 特技 超过 这 容量 的 这 普通的 男人 .

这是普通人无法完成的壮举。

[ɪf] , [haʊ'evə(r)] , [baɪ][ðə; ði]['sɪmp(ə)l] ['muːvmənt] [ɒv; əv] ['θrɒt(ə)lɪŋ] [daʊn] [ðə; ði]['paʊə(r)][ænd; ənd] [θrʌst] ,
If , however , by the simple movement of throttling down the power and thrust ,
如果 , 然而 , 经过 这 简单的 移动 的 节流 向下 这 力量 和 推力 ,

然而，如果通过简单地降低动力和推力，

[hiː; hi][kæn; kən][biː; bi] [rɪ'liːvd] [ɒv; əv] ['lʊkɪŋ] ['ɑːftə(r)][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] ,
he can be relieved of looking after the longitudinal stability ,
他 能 是 松了口气 的 寻找 后 这 纵向 稳定 ,

他可以不再需要负责纵向稳定性了。

[hiː; hi] [ðen] [hæz; həz]['əʊnli] [tuː] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [tuː; tə] [wɒtʃ] .
he then has only two instruments to watch .
他 然后 有 仅有的 二 仪器 到 手表 .

这样一来，他就只需要观察两件乐器了。

[ðæt] [ɪz][nəʊ] [smɔːl] [dʒɒb][ɪn] [ɪt'self] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [æt; ət] ['eni] [reɪt] , ['feəli] ['præktɪkəbl] .
That is no small job in itself , but it is , at any rate , fairly practicable .
那 是 不 小的 工作 在 本身 , 但 它 是 , 在 任何 速度 , 相当 切实可行的 .

这本身就不是一件小事，但无论如何，它是相当可行的。

['ɛərəpleinz] [ɑː(r); ə(r)] , [ðen] , [dɪ'zaɪnd] , [ɔː(r)][ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ,

Aeroplanes	**are**	**,**	**then**	**,**	**designed**	**,**	**or**	**should**	**be**	**,**
飞机	是	,	然后	,	设计	,	或者	应该	是	,

因此，飞机的设计，或者说应该是这样的：

[səʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ]['sentə(r)][ɒv; əv]['grævəti][ɪz] ['slaɪtli] ['fɔːwəd] [ɒv; əv]['sentə(r)][ɒv; əv] [lɪft] .

so	**that**	**the**	**centre**	**of**	**gravity**	**is**	**slightly**	**forward**	**of**	**centre**	**of**	**lift**	**.**
所以	那	这	中心	的	重力	是	轻微地	向前	的	中心	的	举起	.

这样，重心就略微位于升力中心的前方。

[ðə; ðɪ] ['eərəpleɪn] [ɪz] [ðen] , [æz; əz][ə; eɪ]['glaɪdə(r)] ,

The	**aeroplane**	**is**	**then**	**,**	**as**	**a**	**glider**	**,**
这	飞机	是	然后	,	作为	一个	滑翔机	,

那么，这架飞机就相当于一架滑翔机了。

[nəʊz] - ['hevi] - - [ænd; ənd][ðə; ðɪ] ['dɪstəns] [ðə; ðɪ][siː] . [dʒiː] . [ɪz] [pleɪst] [ɪn] [əd'vɑːns] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][siː] . [el]

nose	**-**	**heavy**	**-**	**-**	**and**	**the**	**distance**	**the**	**C**	**.**	**G**	**.**	**is**	**placed**	**in**	**advance**	**of**	**the**	**C**	**.**	**L**
鼻子	-	重的	-	-	和	这	距离	这	C	.	G	.	是	放置	在	进步	的	这	C	.	L

. [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [ɪn'ʃʊə(r)] [ə; eɪ] ['glaɪdɪŋ] ['æŋg(ə)l] [prə'djuːsɪŋ] [ə; eɪ] [və'lɒsəti] [ðə; ðɪ] [seɪm]

.	**should**	**be**	**such**	**as**	**to**	**ensure**	**a**	**gliding**	**angle**	**producing**	**a**	**velocity**	**the**	**same**
.	应该	是	这样的	作为	到	确保	一个	滑翔	角度	生产	一个	速度	这	相同的

[æz; əz][ðə; ðɪ]['nɔːm(ə)l] ['flaɪɪŋ] [spiːd] ([fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [streŋθ] [ɒv; əv] [kən'strʌkʃn] [hæz; həz]

as	**the**	**normal**	**flying**	**speed**	**(**	**for**	**which**	**the**	**strength**	**of**	**construction**	**has**
作为	这	普通的	飞行	速度	(	为了	哪个	这	力量	的	建造	有

[biːn] [dɪ'zaɪnd]) .

been	**designed**	**)**	**.**
到过	设计	)	.

机头较重——重心 (CG) 相对于中心线 (CL) 的距离应确保滑翔角产生的速度与正常飞行速度相同（结构强度就是为此设计的）。

[ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðɪs] [nəʊz] - ['hevi] ['tendənsi] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt][ɪg'zɪst] [wen] [ðə; ðɪ] [θrʌst] [ɪz] ['wɜːkɪŋ]

In	**order**	**that**	**this**	**nose**	**-**	**heavy**	**tendency**	**should**	**not**	**exist**	**when**	**the**	**thrust**	**is**	**working**
在	命令	那	这	鼻子	-	重的	趋势	应该	不是	存在	什么时候	这	推力	是	在职的

[ænd; ənd] [dɪ'sent] [nɒt] [rɪ'kwaɪəd] ,

and	**descent**	**not**	**required**	**,**
和	下降	不是	必需的	,

为了避免在推力工作且不需要下降时出现这种机头过重的趋势，

[ðə; ðɪ]['sentə(r)][ɒv; əv] [θrʌst] [ɪz] [pleɪst] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'ləʊ] [ðə; ðɪ]['sentə(r)][ɒv; əv] [drɪft] [ɔː(r)] [rɪ'zɪstəns] ,

the	**centre**	**of**	**thrust**	**is**	**placed**	**a**	**little**	**below**	**the**	**centre**	**of**	**drift**	**or**	**resistance**	**,**
这	中心	的	推力	是	放置	一个	小的	以下	这	中心	的	漂移	或者	反抗	,

推力中心位于漂移中心或阻力中心下方一点的位置。

[ænd; ənd] [ðʌs] [tend] [tuː; tə] [pʊl] [ʌp][ðə; ðɪ] [nəʊz] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['eərəpleɪn] .

and	**thus**	**tends**	**to**	**pull**	**up**	**the**	**nose**	**of**	**the**	**aeroplane**	**.**
和	因此	倾向于	到	拉	向上	这	鼻子	的	这	飞机	.

因此，它往往会使飞机机头向上抬起。

[ðə; ðɪ] ['dɪstəns] [ðə; ðɪ]['sentə(r)][ɒv; əv] [θrʌst] [ɪz] [pleɪst] [bɪ'ləʊ] [ðə; ðɪ]['sentə(r)][ɒv; əv] [drɪft] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]

The	**distance**	**the**	**centre**	**of**	**thrust**	**is**	**placed**	**below**	**the**	**centre**	**of**	**drift**	**should**	**be**
这	距离	这	中心	的	推力	是	放置	以下	这	中心	的	漂移	应该	是

[sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [prə'djuːs] [ə; eɪ] [fɔːs] ['iːkwəl] [ænd; ənd] ['ɒpəzɪt] [tuː; tə] [ðæt] [djuː] [tuː; tə][ðə; ðɪ][siː] .

such	**as**	**to**	**produce**	**a**	**force**	**equal**	**and**	**opposite**	**to**	**that**	**due**	**to**	**the**	**C**	**.**
这样的	作为	到	生产	一个	力量	平等的	和	对面的	到	那	到期的	到	这	C	.

[dʒiː] . ['biːɪŋ] ['fɔːwəd] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][siː] . [el] .

G	**.**	**being**	**forward**	**of**	**the**	**C**	**.**	**L**	**.**
G	.	存在	向前	的	这	C	.	L	.

推力中心与漂移中心之间的距离应使推力中心产生的力与重心位于中心线前方时产生的力大小相等、方向相反。

['luːpɪŋ] [ænd; ənd] ['ʌpsaɪd] [daʊn]
LOOPING AND UPSIDE DOWN
循环 和 上行 向下

循环和颠倒

['flaɪɪŋ] . - - [ɪf] [ə; eɪ] [luːp] [ɪz] [dɪ'zaɪəd] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [best] [tuː; tə] ['θrɒtl] [ðə; ði] ['endʒɪn] [daʊn] [æt; ət] [pɔɪnt]
FLYING . - - If a loop is desired , it is best to throttle the engine down at point
飞行 . - - 如果 一个 环形 是 想要的 , 它 是 最好的 到 风门 这 引擎 向下 在 观点
[ə; eɪ] .
A .
一个 .

飞行——如果想要做环形飞行，最好在 A 点降低发动机油门。

[ðə; ði][siː] . [dʒiː] . ['biːɪŋ] ['fɔːwəd] [ɒv; əv][ðə; ði][siː] . [piː] . , [ðen] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [nəʊz] -
The C . G . being forward of the C . P . , then causes the aeroplane to nose -
这 C . G . 存在 向前 的 这 C . P . , 然后 原因 这 飞机 到 鼻子 -
[daʊn] ,
down ,
向下 ,

重心位于控制点前方，导致飞机机头向下俯冲。

[ænd; ənd] [ə'sɪsts] [ðə; ði]['paɪlət][ɪn] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['riːz(ə)nəbli] [smɔːl] [luːp] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [kɔːs] [siː]
and assists the pilot in making a reasonably small loop along the course C
和 助攻 这 飞行员 在 制作 一个 合理 小的 环形 沿着 这 课程 C
[ænd; ənd][ɪn] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] [kwɪk] [rɪ'kʌvəri] .
and in securing a quick recovery .
和 在 确保 一个 快的 恢复 .

并协助飞行员沿 C 航线做一个相对较小的环，并确保快速恢复飞行。

[ɪf] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz] [nɒt] ['θrɔtld] [daʊn] ,
If the engine is not throttled down ,
如果 这 引擎 是 不是 节流 向下 ,

如果发动机没有减速，

[ðen] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [ðə; ði] [kɔːs] [diː] ,
then the aeroplane may be expected to follow the course D ,
然后 这 飞机 可能 是 预期的 到 跟随 这 课程 D ,

那么飞机就可以预期会沿着航线 D 飞行。

[wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ][lɒŋgə(r)] [nəʊz] [daɪv] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [kɔːs] [siː] .
which results in a longer nose dive than in the case of the course C .
哪个 结果 在 一个 更长 鼻子 潜水 比 在 这 案件 的 这 课程 C .

这导致俯冲距离比 C 航线更长。

[ə; eɪ] ['stedi] , ['dʒent(ə)l] ['muːvmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['elɪveɪtə(r)][ɪz] ['nesəsəri] .
A steady , gentle movement of the elevator is necessary .
一个 稳定的 , 温和的 移动 的 这 电梯 是 必要的 .

电梯必须平稳、轻柔地运行。

[ə; eɪ]['dʒɜːki] ['muːvmənt] [meɪ] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] [səʊ] ['sʌd(ə)nli] [æz; əz][tuː; tə]
A jerky movement may change the direction of motion so suddenly as to
一个 肉干 移动 可能 改变 这 方向 的 运动 所以 突然 作为 到
[prə'djuːs] ['deɪndʒərəs] [eə(r)] ['stresɪz] [ə'pɒn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,
produce dangerous air stresses upon the surfaces ,
生产 危险的 空气 压力 之上 这 表面 ,

剧烈的晃动可能会突然改变运动方向，从而在物体表面产生危险的空气应力。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ðeə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌpɒsə'bɪləti] [ɒv; əv] [kə'læps] .
in which case there is a possibility of collapse .
在 哪个 案件 那里 是 一个 可能性 的 坍塌 .

在这种情况下，存在崩溃的可能性。

[ɪf] [æn; ən] ['ʌpsaɪd] - [daʊn] [flaɪt] [ɪz] [dɪ'zaɪəd] , [ðə; ði] ['endʒɪn] [meɪ] , [ɔː(r)] [meɪ] [nɒt] ,

If	an	upside	-	down	flight	is	desired	,	the	engine	may	,	or	may	not	,
如果	一个	上行	-	向下	航班	是	想要的	,	这	引擎	可能	,	或者	可能	不是	,

如果需要进行倒飞，发动机可能需要，也可能需要.....

[biː; bi] ['θrɔtld] [daʊn] [æt; ət] [pɔɪnt] [ə; eɪ] .

be	throttled	down	at	point	A	.
是	节流	向下	在	观点	一个	.

在 A 点减速。

[ɪf] [nɒt] ['θrɔtld] [daʊn] ,

If	not	throttled	down	,
如果	不是	节流	向下	,

如果不降低速度，

[ðen] [ðə; ði]['elɪveɪtə(r)][mʌst; məst][biː; bi] ['ɒpəˌeɪtɪd] [tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ] [kɔːs] [ə'prɒksɪmətli] [ɪn][ðə; ði]

then	the	elevator	must	be	operated	to	secure	a	course	approximately	in	the
然后	这	电梯	必须	是	经营的	到	安全的	一个	课程	大约	在	这

[də'rekʃ(ə)n][biː] .

direction	B	.
方向	B	.

然后必须操作电梯以确保其大致沿 B 方向运行。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['θrɔtld] [daʊn] , [ðen] [ðə; ði] [kɔːs] [mʌst; məst][biː; bi][wʌn][ɒv; əv][ə; eɪ] ['stiːpə] ['æŋg(ə)l]

If	it	is	throttled	down	,	then	the	course	must	be	one	of	a	steeper	angle
如果	它	是	节流	向下	,	然后	这	课程	必须	是	一	的	一个	更陡峭	角度

[ðæn; ðən][biː] ,

than	B	,
比	B	,

如果减速，那么航向角必须比 B 更陡。

[ɔː(r)][ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi]['deɪndʒə(r)][ɒv; əv] ['stɔːlɪŋ] .

or	there	will	be	danger	of	stalling	.
或者	那里	将要	是	危险	的	停滞	.

否则就有停滞的危险。

['daɪəgræm][piː] . - . - - [ðɪs] [ɪz] [nɒt] [set] [æt; ət] [kwaɪt] [ðə; ði] [kə'rekt] ['æŋg(ə)l] .

Diagram	p	.	88	.	-	-	This	is	not	set	at	quite	the	correct	angle	.
图表	p	.	-	.	-	-	这	是	不是	放	在	相当	这	正确的	角度	.

图 88——这个角度设置得不太正确。

[pɑːθ] [biː] [ʃʊd; ʃəd] [sləʊp] ['slaɪtli] ['daʊnwədz] [frɒm; frəm] [pə'zɪʃ(ə)n] [ə; eɪ] .

Path	B	should	slope	slightly	downwards	from	Position	A	.
小路	B	应该	坡	轻微地	向下	从	位置	一个	.

路径 B 应从位置 A 略微向下倾斜。

['tʃæptə(r)] [θriː]

CHAPTER	III
章	三、

第三章

['rɪgɪŋ]

RIGGING
索具

索具

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [rɪg] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɪn'telɪdʒəntli] , [ænd; ənd][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][æn; ən]

In	order	to	rig	an	aeroplane	intelligently	,	and	to	maintain	it	in	an
在	命令	到	钻井平台	一个	飞机	聪明地	,	和	到	维持	它	在	一个

[ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ænd; ənd] [seɪf] [kən'dɪʃn] ,

efficient	and	safe	condition	,
高效的	和	安全的	状况	,

为了合理地装配飞机，并使其保持高效安全的状态，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [pə'zes] [ə; eɪ] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['stresɪz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] [ə'pɒn][tuː; tə]

it	is	necessary	to	possess	a	knowledge	of	the	stresses	it	is	called	upon	to
它	是	必要的	到	具有	一个	知识	的	这	压力	它	是	称为	之上	到

[ɪn'djʊə(r)] ,

endure	,
忍受	,

它必须了解自己需要承受的压力，

[ænd; ənd][ðə; ði] [streɪnz] ['laɪkli] [tuː; tə] [ə'pɪə(r)] .

and	the	strains	likely	to	appear	.
和	这	菌株	可能	到	出现	.

以及可能出现的菌株。

[stres] [ɪz][ðə; ði] [ləʊd] [ɔː(r)]['bɜːd(ə)n][ə; eɪ] ['bɒdi] [ɪz] [kɔːld] [ə'pɒn] [tuː; tə][beə(r)] .

STRESS	is	the	load	or	burden	a	body	is	called	upon	to	bear	.
压力	是	这	加载	或者	负担	一个	身体	是	称为	之上	到	熊	.

压力是指身体所承受的负荷或负担。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [faʊnd] [baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði] [ləʊd] [baɪ][ðə; ði]['nʌmbə(r)]

It	is	usually	expressed	by	the	result	found	by	dividing	the	load	by	the	number
它	是	通常	表达	经过	这	结果	成立	经过	分割	这	加载	经过	这	数字

[ɒv; əv] [ˌsuːpə'fɪʃ(ə)l] [skweə(r)] ['ɪntʃɪz] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [krɒs] - ['sekʃənl] ['eəriə][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒdi] .

of	superficial	square	inches	contained	in	the	cross	-	sectional	area	of	the	body	.
的	浅	正方形	英寸	包含	在	这	叉	-	分段式	区域	的	这	身体	.

它通常用载荷除以物体横截面积（以平方英寸为单位）所得的结果来表示。

[ðʌs] , [ɪf] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] [kən'teɪnz] [fɔːr][skweə(r)]

Thus	,	if	,	for	instance	,	the	object	illustrated	above	contains	4	square
因此	,	如果	,	为了	实例	,	这	目的	插图	多于	包含	4	正方形

['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] [krɒs] - ['sekʃənl] ['eəriə] ,

inches	of	cross	-	sectional	area	,
英寸	的	叉	-	分段式	区域	,

例如，如果上图所示的物体横截面积为 4 平方英寸，

[ænd; ənd][ðə; ði]['təʊt(ə)l] [ləʊd] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] [ə'pɒn] [tuː; tə][ɪn'djʊə(r)][ɪz] - [tʌnz] ,

and	the	total	load	it	is	called	upon	to	endure	is	10	tons	,
和	这	全部的	加载	它	是	称为	之上	到	忍受	是	-	吨	,

它需要承受的总载荷为10吨。

[ðə; ði] [stres] [wʊd] [biː; bi] [ɪk'sprest] [æz; əz][ˌtuː'tuː][wʌn] / [ˌtuː'tuː] [tʌnz] .

the	stress	would	be	expressed	as	2	1	/	2	tons	.
这	压力	会	是	表达	作为	2	1	/	2	吨	.

应力将表示为 2.5 吨。

[streɪn] [ɪz][ðə; ði] [ˌdiːfɔː'meɪʃn] [prə'djuːst] [baɪ] [stres] .

STRAIN	is	the	deformation	produced	by	stress	.
拉紧	是	这	形变	生产	经过	压力	.

应变是指应力引起的形变。

[ðə; ði] ['fæktə(r)] [ɒv; əv] ['seɪfti] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [faʊnd] [baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði]

THE	FACTOR	OF	SAFETY	is	usually	expressed	by	the	result	found	by	dividing	the
这	因素	的	安全	是	通常	表达	经过	这	结果	成立	经过	分割	这

[stres] [æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [nəʊn] [ðə; ði] ['bɒdi] [wɪl] [kə'læps] ,

stress	at	which	it	is	known	the	body	will	collapse	,
压力	在	哪个	它	是	已知	这	身体	将要	坍塌	,

安全系数通常用已知物体会发生坍塌时的应力除以该应力所得的结果来表示。

[baɪ][ðə; ði]['mæksɪməm] [stres] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [kɔːld] [ə'pɒn][tuː; tə][ɪn'djʊə(r)] .

by	the	maximum	stress	it	will	be	called	upon	to	endure	.
经过	这	最大限度	压力	它	将要	是	称为	之上	到	忍受	.

通过它将被要求承受的最大压力。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ɪf] [ə; eɪ][kən'trəʊl]['waɪə(r)][biː; bi] [kɔːld] [ə'pɒn][tuː; tə][ɪn'djʊə(r)][ə; eɪ]['mæksɪməm]
For **instance** **,** **if** **a** **control** **wire** **be** **called** **upon** **to** **endure** **a** **maximum**
为了 实例 , 如果 一个 控制 金属丝 是 称为 之上 到 忍受 一个 最大限度
[stres] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː][ˌsiː'dʌbljuː'tiː'ɛs] . ,
stress **of** **2** **cwts** **.** **,**
压力 的 2 公担 . ,

例如，如果控制线需要承受最大 2 英担的应力，

[ænd; ənd][ðə; ði] [nəʊn] [stres] [æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kə'læps] [ɪz] - [ˌsiː'dʌbljuː'tiː'ɛs] . ,
and **the** **known** **stress** **at** **which** **it** **will** **collapse** **is** **10** **cwts** **.** **,**
和 这 已知 压力 在 哪个 它 将要 坍塌 是 - 公担 . ,

已知其发生坍塌时的应力为10英担。

[ðə; ði]['fæktə(r)][ɒv; əv] ['seɪfti] [ɪz] [ðen] [faɪv] .
the **factor** **of** **safety** **is** **then** **5** **.**
这 因素 的 安全 是 然后 5 .

那么安全系数就是5。

[[ˌsiː'dʌbljuː'tiː'ɛs] .
[**cwts** **.**
[公担 .

[cwts。

[næn]
nan
楠

nan

[ɪntərɛstɪnli] [ɪ'nʌf] , [ðɪs] [wɜːd] ['əʊnli][ɪg'zɪsts] [tə'deɪ] [ɪn] [əˌbriːvi'eɪʃn] [fɔːm] , ['prɒbəbli] [ɒv; əv]
Interestinly **enough** **,** **this** **word** **only** **exists** **today** **in** **abbreviation** **form** **,** **probably** **of**
有趣的是 足够的 , 这 单词 仅有的 存在 今天 在 缩写 形式 , 大概 的
- ,
centreweights **,**
- ,

有趣的是，这个词如今只以缩写形式存在，可能是“centerweights”（中心重物）的缩写。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['dɪkʃən(ə)ri] ['entrɪs] , ['iːv(ə)n][frɒm; frəm][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [j'iəz] [ə'gəʊ][duː; də][nɒt] [lɪst] [ðɪs]
but **the** **dictionary** **entries** **,** **even** **from** **a** **hundred** **years** **ago** **do** **not** **list** **this**
但 这 字典 条目 , 甚至 从 一个 百 年 前 做 不是 列表 这
[æz; əz][ə; eɪ] [wɜːd] ,
as **a** **word** **,**
作为 一个 单词 ,

但即使是一百年前的词典条目也没有将这个词列为单词。

[bʌt; bət][duː; də][lɪst][siː] . [ɔː(r)][siː] . [æz; əz][ðə; ði] ['priːviəs] ['pɒpjələ(r)] [əˌbriːvi'eɪʃn] [æz; əz][ɪn]['rəʊmən]
but **do** **list** **c** **.** **or** **C** **.** **as** **the** **previous** **popular** **abbreviation** **as** **in** **Roman**
但 做 列表 c . 或者 C . 作为 这 以前的 受欢迎的 缩写 作为 在 罗马
['njʊmərəl]]
Numerals **]**
数字]

但请列出 c. 或 C.，因为这是以前常用的缩写，就像罗马数字一样。

[ðə; ði] [wɜːd] ['lɪstɪd] [ɪz] " ['hʌndrədweɪt] .
The **word** **listed** **is** **"** **hundredweight** **.**
这 单词 列出 是 " 百磅 .

列出的单词是“百斤”。

['maɪk(ə)l] [es] . [hɑːt] , -]
Michael **S** **.** **Hart** **,** **1997** **]**
迈克尔 S . 哈特 , -]

Michael S. Hart，1997 年]

[kəm'preʃ(ə)n] . - - [ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [stres] [ɒv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [tend] [tu:; tə] [prə'dju:s] [ə; eɪ] ['krʌʃɪŋ]

COMPRESSION	. - -	The	simple	stress	of	compression	tends	to	produce	a	crushing
压缩	. - -	这	简单的	压力	的	压缩	倾向于	到	生产	一个	压碎

[streɪn] .

strain	.
拉紧	.

压缩——简单的压缩应力往往会产生压碎应变。

[ɪg'zɑ:mp(ə)l] : [ðə; ði] ['intəplein] [ænd; ənd] ['fju:zəlɑ:ʒ] [st'rʌts] .

Example	:	the	interplane	and	fuselage	struts	.
例子	:	这	层间	和	机身	支柱	.

例如：机翼间支柱和机身支柱。

['tenʃ(ə)n] . - - [ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [stres] [ɒv; əv] ['tenʃ(ə)n] [tend] [tu:; tə] [prə'dju:s] [ðə; ði] [streɪn] [ɒv; əv]

TENSION	. - -	The	simple	stress	of	tension	tends	to	produce	the	strain	of
紧张	. - -	这	简单的	压力	的	紧张	倾向于	到	生产	这	拉紧	的

[ˌi:lɒŋ'geɪʃn] .

elongation	.
伸长	.

张力——简单的张力应力往往会产生伸长应变。

[ɪg'zɑ:mp(ə)l] : [ɔ:l][ðə; ði]['waɪərz] .

Example	:	all	the	wires	.
例子	:	全部	这	电线	.

例如：所有电线。

['bendɪŋ] . - - [ðə; ði] ['kɒmpaʊnd] [stres] [ɒv; əv] ['bendɪŋ] [ɪz][ə; eɪ][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [kəm'preʃ(ə)n]

BENDING	. - -	The	compound	stress	of	bending	is	a	combination	of	compression
弯曲	. - -	这	化合物	压力	的	弯曲	是	一个	组合	的	压缩

[ænd; ənd] ['tenʃ(ə)n] .

and	tension	.
和	紧张	.

弯曲——弯曲产生的复合应力是压缩和拉伸的组合。

[ðə; ði] [ə'bʌv] [sketʃ] ['ɪləstreɪts] [ə; eɪ] [streɪt] [pi:s] [ɒv; əv] [wʊd] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði][tɒp] ,

The	above	sketch	illustrates	a	straight	piece	of	wood	of	which	the	top	,
这	多于	草图	图示	一个	直的	片	的	木头	的	哪个	这	顶部	,

上图所示为一根笔直的木头，其顶部为：

['sentə(r)] , [ænd; ənd] ['bɒtəm] [laɪnz] [ɑ:(r); ə(r)][ɒv; əv]['i:kwəl][leŋkθ; leŋθ] .

centre	,	and	bottom	lines	are	of	equal	length	.
中心	,	和	底部	线条	是	的	平等的	长度	.

中心线和底线长度相等。

[wi:; wi] [wɪl] [naʊ] [ɪ'mædʒɪn][ˌaɪ 'ti:] [bent] [tu:; tə] [fɔ:m] [ə; eɪ]['sɜ:k(ə)l] , [ðʌs] :

We	will	now	imagine	it	bent	to	form	a	circle	,	thus	:
我们	将要	现在	想象	它	弯曲	到	形式	一个	圆圈	,	因此	:

现在我们想象它弯曲成一个圆圈，如下所示：

[ðə; ði]['sentə(r)][laɪn][ɪz] [stɪl] [ðə; ði] [seɪm] [leŋkθ; leŋθ][æz; əz] [bɪ'fɔ:(r)] ['bi:ɪŋ] [bent] ; [bʌt; bət][ðə; ði][tɒp] [laɪn] ,

The	centre	line	is	still	the	same	length	as	before	being	bent	;	but	the	top	line	,
这	中心	线	是	仍然	这	相同的	长度	作为	前	存在	弯曲	;	但	这	顶部	线	,

中心线长度与弯曲前相同；但顶线，

['bi:ɪŋ] ['fɑ:ðə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sɜ:k(ə)l] , [ɪz] [naʊ] [lɒŋgə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['sentə(r)]

being	farther	from	the	centre	of	the	circle	,	is	now	longer	than	the	centre
存在	更远	从	这	中心	的	这	圆圈	,	是	现在	更长	比	这	中心

[laɪn] .

line	.
线	.

由于距离圆心更远，它现在比圆心线更长。

[ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [djuː] ['əʊnli][tuː; tə][ðə; ði] [streɪn] [ɒv; əv] [ˌiːlɒŋ'geɪʃn] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [stres] [ɒv; əv]

That	can	be	due	only	to	the	strain	of	elongation	produced	by	the	stress	of
那	能	是	到期的	仅有的	到	这	拉紧	的	伸长	生产	经过	这	压力	的

['tenʃ(ə)n] .

tension	.
紧张	.

这只能是由于拉伸应力产生的伸长应变造成的。

[ðə; ði] [wʊd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['sentə(r)][laɪn][ænd; ənd][ðə; ði][tɒp] [laɪn][ɪz] [ðen] [ɪn] ['tenʃ(ə)n] ;

The	wood	between	the	centre	line	and	the	top	line	is	then	in	tension	;
这	木头	之间	这	中心	线	和	这	顶部	线	是	然后	在	紧张	;

中心线和顶线之间的木材此时处于张力状态；

[ænd; ənd][ðə; ði]['fɑːðə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)] , [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [streɪn] , [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli]

and	the	farther	from	the	centre	,	the	greater	the	strain	,	and	consequently
和	这	更远	从	这	中心	,	这	更大的	这	拉紧	,	和	最后

[ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] .

the	greater	the	tension	.
这	更大的	这	紧张	.

离中心越远，压力越大，张力也越大。

[ðə; ði] ['bɒtəm] [laɪn] , ['biːɪŋ] ['nɪərɪst] [tuː; tə][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sɜːk(ə)l] ,

The	bottom	line	,	being	nearest	to	the	centre	of	the	circle	,
这	底部	线	,	存在	最近的	到	这	中心	的	这	圆圈	,

底线，因为它最靠近圆心，

[ɪz] [naʊ] [ʃɔːtə] [ðæn; ðən][ðə; ði]['sentə(r)] [laɪn] .

is	now	shorter	than	the	centre	line	.
是	现在	较短	比	这	中心	线	.

现在比中心线短。

[ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [djuː] ['əʊnli][tuː; tə][ðə; ði] [streɪn] [ɒv; əv] ['krʌʃɪŋ] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [stres] [ɒv; əv]

That	can	be	due	only	to	the	strain	of	crushing	produced	by	the	stress	of
那	能	是	到期的	仅有的	到	这	拉紧	的	压碎	生产	经过	这	压力	的

[kəm'preʃ(ə)n] .

compression	.
压缩	.

这只能是由于压缩应力产生的压碎应力造成的。

[ðə; ði] [wʊd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['sentə(r)][ænd; ənd] ['bɒtəm] [laɪnz] [ɪz] [ðen] [ɪn] [kəm'preʃ(ə)n] ;

The	wood	between	the	centre	and	bottom	lines	is	then	in	compression	;
这	木头	之间	这	中心	和	底部	线条	是	然后	在	压缩	;

中心线和底线之间的木材处于压缩状态；

[ænd; ənd][ðə; ði]['nɪərə(r)][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sɜːk(ə)l] , [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [streɪn] ,

and	the	nearer	the	centre	of	the	circle	,	the	greater	the	strain	,
和	这	更近	这	中心	的	这	圆圈	,	这	更大的	这	拉紧	,

越靠近圆心，应力越大。

[ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] .

and	consequently	the	greater	the	compression	.
和	最后	这	更大的	这	压缩	.

因此，压缩程度越大。

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] [f'ɒləʊz] [ðæt] [ðeə(r)] [ɪz] ['naɪðə(r)] ['tenʃ(ə)n] [nɔː(r)] [kəm'preʃ(ə)n] , [ai] . [iː] . , [nəʊ] [stres] , [æt; ət]

It	then	follows	that	there	is	neither	tension	nor	compression	,	i	.	e	.	,	no	stress	,	at
它	然后	跟随	那	那里	是	两者都不	紧张	也不	压缩	,	我	.	e	.	,	不	压力	,	在

[ðə; ði]['sentə(r)] [laɪn] ,

the	centre	line	,
这	中心	线	,

由此可知，中心线处既没有张力也没有压力，即没有应力。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [wʊd] [ɪ'miːdiətli] [sə'raʊndɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ʌndə(r)] [kən'sɪdərəbli] [les] [stres]

and	that	the	wood	immediately	surrounding	it	is	under	considerably	less	stress
和	那	这	木头	立即地	周围	它	是	在下面	相当	较少的	压力

[ðæn; ðən][ðə; ði] [wʊd] ['fɑːðə(r)] [ə'weɪ] .

than	the	wood	farther	away	.
比	这	木头	更远	离开	.

而且，紧邻它的木材所承受的压力比远处的木材要小得多。

[ðɪs] ['biːɪŋ] [səʊ] ,

This	being	so	,
这	存在	所以	,

既然如此，

[ðə; ði] [wʊd] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)] [meɪ] [biː; bi] ['hɒləʊd] [aʊt] [wɪ'ðaʊt] [ˌʌn'djuːli] ['wiːkənɪŋ] [stˈrʌts] [ænd; ənd]

the	wood	in	the	centre	may	be	hollowed	out	without	unduly	weakening	struts	and
这	木头	在	这	中心	可能	是	空心的	出去	没有	过度	减弱	支柱	和

[spɑːrz] .

spars	.
桅杆	.

中心部分的木材可以掏空，而不会过度削弱支柱和横梁。

[ɪn] [ðɪs] [weɪ] - [tuː; tə] - [pə(r)][sent] . [ɪz] [seɪvd] [ɪn][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv] [wʊd] [ɪn][æn; ən] ['eərəpleɪn] .

In	this	way	25	to	33	per	cent	.	is	saved	in	the	weight	of	wood	in	an	aeroplane	.
在	这	方式	-	到	-	每	中心	.	是	已保存	在	这	重量	的	木头	在	一个	飞机	.

这样一来，飞机上木材的重量就能减少 25% 到 33%。

[ðə; ði] [streŋθ] [ɒv; əv] [wʊd] [ɪz][ɪn][ɪts]['faɪbəz] , [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] , [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] ,

The	strength	of	wood	is	in	its	fibres	,	which	should	,	as	far	as	possible	,
这	力量	的	木头	是	在	它是	纤维	,	哪个	应该	,	作为	远的	作为	可能的	,

木材的强度在于其纤维，因此应尽可能地.....

[rʌn] [wɪ'ðaʊt] [breɪk] [frɒm; frəm][wʌn] [end][ɒv; əv][ə; eɪ] [strʌt] [ɔː(r)][spɑː(r)][tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] [end] .

run	without	break	from	one	end	of	a	strut	or	spar	to	the	other	end	.
跑步	没有	休息	从	一	结尾	的	一个	支撑	或者	斯帕	到	这	其他	结尾	.

从支柱或翼梁的一端到另一端不间断地运行。

[ə; eɪ] [pɔɪnt] [tuː; tə] [rɪ'membə(r)] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ['faɪbəz] , ['biːɪŋ] ['fɑːðɪst] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm]

A	point	to	remember	is	that	the	outside	fibres	,	being	farthest	removed	from
一个	观点	到	记住	是	那	这	外部	纤维	,	存在	最远	已移除	从

[ðə; ði]['sentə(r)] [laɪn] ,

the	centre	line	,
这	中心	线	,

需要记住的一点是，外侧的纤维距离中心线最远，

[ɑː(r); ə(r)] ['duːɪŋ] [baɪ][fɑː(r)][ðə; ði] ['greɪtɪst] [wɜːk] .

are	doing	by	far	the	greatest	work	.
是	正在做	经过	远的	这	最	工作	.

他们目前为止做得最出色。

[ʃɪə(r)] [stres] [ɪz] [sʌtʃ] [ðæt] , [wen] [mə'tɪəriəl] [kə'læpsɪz] ['ʌndə(r)][ˌaɪ 'tiː] , [wʌn] [pɑːt] [slaɪdz] ['əʊvə(r)]

SHEAR	STRESS	IS	such	that	,	when	material	collapses	under	it	,	one	part	slides	over
剪切	压力	是	这样的	那	,	什么时候	材料	崩溃	在下面	它	,	一	部分	幻灯片	超过

[ðə; ði]['ʌðə(r)] .

the	other	.
这	其他	.

剪切应力是指当材料在其作用下发生坍塌时，一部分会滑过另一部分。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] : [ɔːl][ðə; ði] ['lɒkɪŋ] [pɪnz] .

Example	:	all	the	locking	pins	.
例子	:	全部	这	锁定	别针	.

例如：所有锁定销。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][bəʊlts][ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ][ɪn] [ʃɪə(r)] [ɔː(r)] ``sideways - - [stres] ,

Some	of	the	bolts	are	also	in	shear	or	``sideways	- -	stress	,
一些	的	这	螺栓	是	还	在	剪切	或者	``sideways	- -	压力	,

部分螺栓还承受剪切应力或“侧向”应力。

['əʊɪŋ] [tuː; tə] [lʌgz] ['ʌndə(r)][ðeə(r)] [hedz] [ænd; ənd][frɒm; frəm] [wɪtʃ] ['waɪərz][ɑː(r); ə(r)]['teɪkən] .

owing	to	lugs	under	their	heads	and	from	which	wires	are	taken	.
欠款	到	凸耳	在下面	他们的	头部	和	从	哪个	电线	是	已采取	.

由于其头部下方有接线片，电线就是从这些接线片引出的。

[sʌtʃ] [ə; eɪ]['waɪə(r)] , [ɪg'zɜːtɪŋ] [ə; eɪ] ['saɪdweɪz] [pʊl] [ə'pɒn][ə; eɪ][bəʊlt] ,

Such	a	wire	,	exerting	a	sideways	pull	upon	a	bolt	,
这样的	一个	金属丝	,	施力	一个	侧身	拉	之上	一个	螺栓	,

这样一根钢丝，会对螺栓施加侧向拉力，

[traɪz] [tuː; tə] [breɪk] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [wʌn] [piːs] [ɒv; əv][ðə; ði][bəʊlt] [slaɪd]

tries	to	break	it	in	such	a	way	as	to	make	one	piece	of	the	bolt	slide
尝试	到	休息	它	在	这样的	一个	方式	作为	到	制作	一	片	的	这	螺栓	滑动

['əʊvə(r)][ðə; ði]['ʌðə(r)] [piːs] .

over	the	other	piece	.
超过	这	其他	片	.

试图以某种方式将其掰断，使螺栓的一端滑到另一端上。

['tɔːʃn] . - - [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['twɪstɪŋ] [stres] [kəm'paʊndɪd] [ɒv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] , ['tenʃ(ə)n] , [ænd; ənd]

TORSION	.	-	-	This	is	a	twisting	stress	compounded	of	compression	,	tension	,	and
扭转	.	-	-	这	是	一个	扭曲	压力	复合	的	压缩	,	紧张	,	和

[ʃɪə(r)] ['stresɪz] .

shear	stresses	.
剪切	压力	.

扭转——这是由压缩应力、拉伸应力和剪切应力复合而成的扭转应力。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] : [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ʃɑːft] .

Example	:	the	propeller	shaft	.
例子	:	这	螺旋桨	轴	.

例如：螺旋桨轴。

['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [wʊd] ['ʌndə(r)] [stres] . - - [wʊd] , [fɔː(r); fə(r)][ɪts] [weɪt] ,

NATURE	OF	WOOD	UNDER	STRESS	.	-	-	Wood	,	for	its	weight	,
自然	的	木头	在下面	压力	.	-	-	木头	,	为了	它是	重量	,

木材在应力下的特性——木材，就其重量而言，

[teɪks] [ðə; ði] [stres] [ɒv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [fɑː(r)]['betə(r)][ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðə(r)] [stres] .

takes	the	stress	of	compression	far	better	than	any	other	stress	.
需要	这	压力	的	压缩	远的	更好的	比	任何	其他	压力	.

它承受压缩应力的能力远胜于承受其他任何应力。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] : [ə; eɪ] ['wɔːkɪŋ] - [stɪk] [ɒv; əv] [les] [ðæn; ðən][wʌn]['el biː] .

For	instance	:	a	walking	-	stick	of	less	than	1	lb	.
为了	实例	:	一个	步行	-	戳	的	较少的	比	1	磅	.

例如：重量不到 1 磅的拐杖。

[ɪn] [weɪt] [wɪl] , [ɪf] [kept] ['pɜːfɪktlɪ] [streɪt] ,

in	weight	will	,	if	kept	perfectly	straight	,
在	重量	将要	,	如果	保留	完美	直的	,

如果保持笔直，重量将会增加。

['prɒbəblɪ] [stænd] [ʌp] [tuː; tə][ə; eɪ] [kəm'preʃ(ə)n] [stres] [ɒv; əv][ə; eɪ] [tʌn] [ɔː(r)][mɔː(r)] [bɪ'fɔː(r)] ['krʌʃɪŋ] ;

probably	stand	up	to	a	compression	stress	of	a	ton	or	more	before	crushing	;
大概	站立	向上	到	一个	压缩	压力	的	一个	吨	或者	更多的	前	压碎	;

可能能够承受一吨或更大的压缩应力而不被压碎；

[ˌweərˈæz] , [ɪf] [ðə; ði] [seɪm] [stɪk] [ɪz] [pʊt] [ˈʌndə(r)] [ə; eɪ] [ˈbendɪŋ] [stres] ,

whereas	**,**	**if**	**the**	**same**	**stick**	**is**	**put**	**under**	**a**	**bending**	**stress**	**,**
然而	,	如果	这	相同的	戳	是	放	在下面	一个	弯曲	压力	,

然而，如果同一根木棍受到弯曲应力，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [ˈprɒbəbli] [kəˈlæps] [tuː; tə][ə; eɪ] [stres] [ɒv; əv] [nɒt] [mɔː(r)][ðæn; ðən] [əˈbaʊt] - [ˈel biː] .

it	**will**	**probably**	**collapse**	**to**	**a**	**stress**	**of**	**not**	**more**	**than**	**about**	**50**	**lb**	**.**
它	将要	大概	坍塌	到	一个	压力	的	不是	更多的	比	关于	-	磅	.

它可能会因承受的应力不超过 50 磅而坍塌。

[ðæt] [ɪz][ə; eɪ] [ˈveri] [greɪt] [ˈdɪfrəns] , [ænd; ənd] , [sɪns] [weɪt] [ɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈgreɪtɪst] [ɪmˈpɔːt(ə)ns] ,

That	**is**	**a**	**very**	**great**	**difference**	**,**	**and**	**,**	**since**	**weight**	**is**	**of**	**the**	**greatest**	**importance**	**,**
那	是	一个	非常	伟大的	不同之处	,	和	,	自从	重量	是	的	这	最	重要性	,

这是一个非常大的差别，而且，由于重量是最重要的，

[ðə; ði] [dɪˈzaɪn] [ɒv; əv][æn; ən] [ˈeərəpleɪn] [ɪz] [ˈɔːlweɪz] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] , [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][ˈpɒsəb(ə)l] ,

the	**design**	**of**	**an**	**aeroplane**	**is**	**always**	**such**	**as**	**to**	**,**	**as**	**far**	**as**	**possible**	**,**
这	设计	的	一个	飞机	是	总是	这样的	作为	到	,	作为	远的	作为	可能的	,

飞机的设计总是尽可能地.....

[kiːp] [ðə; ði] [ˈveərɪəs] [ˈwʊdn] [pɑːts] [ɒv; əv][ɪts] [kənˈstrʌkʃn] [ɪn][dəˈrekt] [kəmˈpreʃ(ə)n] .

keep	**the**	**various**	**wooden**	**parts**	**of**	**its**	**construction**	**in**	**direct**	**compression**	**.**
保持	这	各种各样的	木制的	部分	的	它是	建造	在	直接的	压缩	.

使其结构的各个木制部件保持直接受压状态。

[weɪt] [ˈbiːɪŋ] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ˈvaɪt(ə)l] [ɪmˈpɔːt(ə)ns] , [ænd; ənd] [dɪˈzaɪnər] [ɔːl] [ˈtraɪɪŋ] [tuː; tə][ˌaʊtˈduː] [iːtʃ]

Weight	**being**	**of**	**such**	**vital**	**importance**	**,**	**and**	**designers**	**all**	**trying**	**to**	**outdo**	**each**
重量	存在	的	这样的	必不可少的	重要性	,	和	设计师	全部	尝试	到	胜过	每个

['ʌðə(r)] [ɪn] ['seɪvɪŋ] [weɪt] ,

other	**in**	**saving**	**weight**	**,**
其他	在	保存	重量	,

由于重量至关重要，设计师们都在竞相减轻重量，

[ˌaɪ ˈtiː] [fˈɒləʊz] [ðæt] [ðə; ði]['fæktə(r)][ɒv; əv] ['seɪfti] [ɪz]['rɑːðə(r)] [ləʊ] [ɪn][æn; ən] ['eərəpleɪn] .

it	**follows**	**that**	**the**	**factor**	**of**	**safety**	**is**	**rather**	**low**	**in**	**an**	**aeroplane**	**.**
它	跟随	那	这	因素	的	安全	是	相当	低的	在	一个	飞机	.

由此可见，飞机的安全系数相当低。

[ðə; ði] [pɑːts] [ɪn][dəˈrekt] [kəmˈpreʃ(ə)n] [wɪl] , [haʊˈevə(r)] ,

The	**parts**	**in**	**direct**	**compression**	**will**	**,**	**however**	**,**
这	部分	在	直接的	压缩	将要	,	然而	,

然而，直接压缩部件将会.....

[teɪk] [ðə; ði] ['stresɪz] ['seɪfli] [prəˈvaɪdɪd][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] ['keəfəli] [əbˈzɜːvd] .

take	**the**	**stresses**	**safely**	**provided**	**the**	**following**	**conditions**	**are**	**carefully**	**observed**	**.**
拿	这	压力	安全	假如	这	下列的	状况	是	小心	观察到	.

只要严格遵守以下条件，就可以安全地承受压力。

[kənˈdɪʃ(ə)nz] [tuː; tə][biː; bi] [əbˈzɜːvd] : [wʌn] .

CONDITIONS	**TO**	**BE**	**OBSERVED**	**:**	**1**	**.**
状况	到	是	观察到	:	1	.

需遵守的条件：1.

[ɔːl] [ðə; ði][spɑːrz][ænd; ənd] [stˈrʌts] [mʌst; məst][biː; bi] ['pɜːfɪktli] [streɪt] .

All	**the**	**spars**	**and**	**struts**	**must**	**be**	**perfectly**	**straight**	**.**
全部	这	桅杆	和	支柱	必须	是	完美	直的	.

所有翼梁和支柱都必须完全笔直。

[ðə; ði] [əˈbʌv] [sketʃ] ['ɪləstreɪts] [ə; eɪ] ['sekʃ(ə)n] [θruː] [æn; ən] ['intəplein] [strʌt] .

The	**above**	**sketch**	**illustrates**	**a**	**section**	**through**	**an**	**interplane**	**strut**	**.**
这	多于	草图	图示	一个	部分	通过	一个	层间	支撑	.

上图所示为穿过层间支柱的剖面图。

[ɪf] [ðə; ði] [strʌt] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [kept] [streɪt] , [ai] . [iː] . , [prɪ'ventɪd] [frɒm; frəm] ['bendɪŋ] ,

If	the	strut	is	to	be	kept	straight	,	i	.	e	.	,	prevented	from	bending	,
如果	这	支撑	是	到	是	保留	直的	,	我	.	e	.	,	阻止	从	弯曲	,

如果要保持支柱笔直，即防止其弯曲，

[ðen] [ðə; ði] [stres] [ɒv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [mʌst; məst][biː; bi] ['iːkwəli] [dɪ'spəʊzd] [ə'baʊt] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]

then	the	stress	of	compression	must	be	equally	disposed	about	the	centre	of
然后	这	压力	的	压缩	必须	是	同样地	处置	关于	这	中心	的

[streŋθ] .

strength	.
力量	.

那么，压缩应力必须均匀分布在强度中心周围。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [streɪt] ,

If	it	is	not	straight	,
如果	它	是	不是	直的	,

如果它不是直的，

[ðen] [ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi][mɔː(r)] [kəm'preʃ(ə)n] [ɒn][wʌn] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [streŋθ] [ðæn; ðən]

then	there	will	be	more	compression	on	one	side	of	the	centre	of	strength	than
然后	那里	将要	是	更多的	压缩	在	一	边	的	这	中心	的	力量	比

[ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [saɪd] .

on	the	other	side	.
在	这	其他	边	.

那么，力中心一侧的压缩力就会比另一侧大。

[ðæt] [ɪz][ə; eɪ] [step] [tə'wɔːdz] ['getɪŋ] [kəm'preʃ(ə)n] [ɒn][wʌn] [saɪd][ænd; ənd] ['tenʃ(ə)n] [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)]

That	is	a	step	towards	getting	compression	on	one	side	and	tension	on	the	other
那	是	一个	步	向	获得	压缩	在	一	边	和	紧张	在	这	其他

[saɪd] ,

side	,
边	,

这是朝着一侧施加压力、另一侧施加张力的方向迈出的一步。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [fɔːst] [tuː; tə] [teɪk] [ə; eɪ] ['bendɪŋ] [stres] [fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

in	which	case	it	may	be	forced	to	take	a	bending	stress	for	which	it	is
在	哪个	案件	它	可能	是	强制	到	拿	一个	弯曲	压力	为了	哪个	它	是

[nɒt] [dɪ'zaɪnd] .

not	designed	.
不是	设计	.

在这种情况下，它可能被迫承受其设计之外的弯曲应力。

['iːv(ə)n] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [kə'læps] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] , [ɪn] [ɪ'fekt] , [bɪ'kʌm] [ʃɔːtə] ,

Even	if	it	does	not	collapse	it	will	,	in	effect	,	become	shorter	,
甚至	如果	它	做	不是	坍塌	它	将要	,	在	影响	,	变得	较短	,

即使它不坍塌，实际上也会变短。

[ænd; ənd] [ðʌs] [θrəʊ] [aʊt] [ɒv; əv] [ə'dʒʌstmənt] [ðə; ði][gæp][ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði]['waɪərz] [ə'tætʃt] [tuː; tə]

and	thus	throw	out	of	adjustment	the	gap	and	all	the	wires	attached	to
和	因此	扔	出去	的	调整	这	差距	和	全部	这	电线	随附的	到

[ðə; ði][tɒp][ænd; ənd] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [strʌt] ,

the	top	and	bottom	of	the	strut	,
这	顶部	和	底部	的	这	支撑	,

因此，间隙以及连接到支柱顶部和底部的所有电线都会失去调节。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [flaɪt] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] [biː; bi] [spɔɪld] .

with	the	result	that	the	flight	efficiency	of	the	aeroplane	will	be	spoiled	.
和	这	结果	那	这	航班	效率	的	这	飞机	将要	是	被宠坏了	.

其结果是，飞机的飞行效率会受到影响。

[ðə; ði]['əʊnli] [ɪk'sepʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] [kən'dɪʃn] [ɪz] [wɒt] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] [ɑ:tʃ] .

The	only	exception	to	the	above	condition	is	what	is	known	as	the	Arch	.
这	仅有的	例外	到	这	多于	状况	是	什么	是	已知	作为	这	拱	.

上述条件的唯一例外是所谓的拱形结构。

[fɔ:(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɒrɪs] ['fɑ:rmən] , [ðə; ði][spɑ:rz][ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)] -

For	instance	,	in	the	case	of	the	Maurice	Farman	,	the	spars	of	the	centre	-
为了	实例	,	在	这	案件	的	这	莫里斯	法尔曼	,	这	桅杆	的	这	中心	-

['sekʃ(ə)n] [pleɪn] ,

section	plane	,
部分	飞机	,

例如，在莫里斯·法尔曼号飞机上，中心截面平面的翼梁，

[wɪtʃ] [hæv; həv][tu:; tə] [teɪk] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [nə'sel] , [ɑ:(r); ə(r)] [ɑ:tʃt] ['ʌpwədz] .

which	have	to	take	the	weight	of	the	nacelle	,	are	arched	upwards	.
哪个	有	到	拿	这	重量	的	这	短舱	,	是	拱形	向上	.

承受机舱重量的支架向上弯曲。

[ɪf] [ðɪs] [wɒz; wəz][nɒt] [dʌn] ,

If	this	was	not	done	,
如果	这	曾是	不是	完毕	,

如果不这样做，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [rʌf] ['lændɪŋz] [maɪt] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði] [weɪt] ['kɔ:zɪŋ] [ðə; ði][spɑ:rz][tu:; tə]

it	is	possible	that	rough	landings	might	result	in	the	weight	causing	the	spars	to
它	是	可能的	那	粗糙的	着陆	可能	结果	在	这	重量	导致	这	桅杆	到

[bɪ'kʌm] ['slaɪtli] [dɪ'stɔ:tɪd] ['daʊnwədz] .

become	slightly	distorted	downwards	.
变得	轻微地	扭曲	向下	.

粗糙的着陆可能会导致重量使翼梁略微向下变形。

[ðæt] [wʊd] [prə'dju:s] [ə; eɪ] ['deɪndʒərəs] ['bendɪŋ] [stres] , [bʌt; bət] , [æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ðə; ði] [wʊd] [ɪz]

That	would	produce	a	dangerous	bending	stress	,	but	,	as	long	as	the	wood	is
那	会	生产	一个	危险的	弯曲	压力	,	但	,	作为	长的	作为	这	木头	是

[ɑ:tʃt] ,

arched	,
拱形	,

那样会产生危险的弯曲应力，但是，只要木材保持拱形，

[ɔ:(r)] , [æt; ət] ['eni] [reɪt] , [kept] [frɒm; frəm] ['bendɪŋ] ['daʊnwədz] ,

or	,	at	any	rate	,	kept	from	bending	downwards	,
或者	,	在	任何	速度	,	保留	从	弯曲	向下	,

或者至少，防止向下弯曲。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [rɪ'meɪn] [ɪn][də'rekt] [kəm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd][nəʊ]['deɪndʒə(r)][kæn; kən] [rɪ'zʌlt] . [ˌtu:'tu:] .

it	will	remain	in	direct	compression	and	no	danger	can	result	.	2	.
它	将要	保持	在	直接的	压缩	和	不	危险	能	结果	.	2	.

它将保持直接压缩状态，不会造成任何危险。2.

[st'rʌts] [ænd; ənd][spɑ:rz][mʌst; məst][bi:; bi] [sɪ'metrɪk(ə)l] .

Struts	and	spars	must	be	symmetrical	.
支柱	和	桅杆	必须	是	对称的	.

支柱和梁必须对称。

[baɪ] [ðæt] [aɪ] [mi:n] [ðæt] [ðə; ði] [krɒs] - ['sekʃənl] [daɪ'menʃ(ə)nz][mʌst; məst][bi:; bi] [kə'rekt] ,

By	that	I	mean	that	the	cross	-	sectional	dimensions	must	be	correct	,
经过	那	我	意思是	那	这	叉	-	分段式	方面	必须	是	正确的	,

我的意思是，横截面尺寸必须正确。

[æz; əz] ['ʌðəwaɪz] [ðeə(r)] [wɪl] [bi:; bi] ['bʌldʒɪŋ] ['plesɪz] [ɒn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ,

as	otherwise	there	will	be	bulging	places	on	the	outside	,
作为	否则	那里	将要	是	凸起	地方	在	这	外部	,

否则，外侧就会出现凸起的地方。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [stres] [wɪl] [nɒt] [biː; bi] ['iːvnli] [dɪ'spəʊzd] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv]

with	the	result	that	the	stress	will	not	be	evenly	disposed	about	the	centre	of
和	这	结果	那	这	压力	将要	不是	是	均匀地	处置	关于	这	中心	的

[streŋθ] ,

strength	,
力量	,

结果是应力将不会均匀分布在受力中心周围。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['bendɪŋ] [stres] [meɪ] [biː; bi] [prə'djuːst] . [θriː] .

and	a	bending	stress	may	be	produced	.	3	.
和	一个	弯曲	压力	可能	是	生产	.	3	.

并可能产生弯曲应力。3.

[stˈrʌts] , [spɑːrz] , [ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] . , [mʌst; məst] [biː; bi] [ʌn'dæmɪdʒd] .

Struts	,	spars	,	etc	.	,	must	be	undamaged	.
支柱	,	桅杆	,	ETC	.	,	必须	是	未受损	.

支柱、翼梁等必须完好无损。

[rɪ'membə(r)] [ðæt] , [frɒm; frəm] [wɒt] [aɪ] [hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] [ə'baʊt] ['bendɪŋ] ['stresɪz] ,

Remember	that	,	from	what	I	have	already	explained	about	bending	stresses	,
记住	那	,	从	什么	我	有	已经	解释	关于	弯曲	压力	,

记住，根据我之前解释过的弯曲应力，

[ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ['faɪbəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wʊd] [ɑː(r); ə(r)] ['duːɪŋ] [baɪ] [fɑː(r)] [ðə; ði] [məʊst] [wɜːk] .

the	outside	fibres	of	the	wood	are	doing	by	far	the	most	work	.
这	外部	纤维	的	这	木头	是	正在做	经过	远的	这	最多	工作	.

木材外层的纤维发挥的作用最大。

[ɪf] [ðiːz] [get] [bruːzd] [ɔː(r)] [skɔːd] ,

If	these	get	bruised	or	scored	,
如果	这些	得到	瘀伤	或者	得分	,

如果这些部位出现瘀伤或划痕，

[ðen] [ðə; ði] [strʌt] [ɔː(r)] [spɑː(r)] [ˈsʌfə] [ɪn] [streŋθ] [mʌtʃ] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] [maɪt] [θɪŋk] [æt; ət] [fɜːst]

then	the	strut	or	spar	suffers	in	strength	much	more	than	one	might	think	at	first
然后	这	支撑	或者	斯帕	遭受	在	力量	很多	更多的	比	一	可能	思考	在	第一的

[saɪt] ;

sight	;
视线	;

那么，支柱或横梁的强度就会比乍一看要下降得多；

[ænd; ənd] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] ['evə(r)] [gets] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [bend] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['laɪkli] [tuː; tə] [kə'læps] [æt; ət]

and	,	if	it	ever	gets	a	tendency	to	bend	,	it	is	likely	to	collapse	at
和	,	如果	它	曾经	获得	一个	趋势	到	弯曲	,	它	是	可能	到	坍塌	在

[ðæt] [pɔɪnt] . [fɔːr] .

that	point	.	4	.
那	观点	.	4	.

而且，如果它有弯曲的趋势，就可能在那个点坍塌。4.

[ðə; ði] [wʊd] [mʌst; məst] [hæv; həv] [ə; eɪ] [gʊd] , [klɪə(r)] [greɪn] [wɪð] [nəʊ] [krɒs] - [greɪn] , [nɒts] , [ɔː(r)]

The	wood	must	have	a	good	,	clear	grain	with	no	cross	-	grain	,	knots	,	or
这	木头	必须	有	一个	好的	,	清除	粮食	和	不	叉	-	粮食	,	绳结	,	或者

[ʃeɪks] .

shakes	.
奶昔	.

木材必须纹理清晰美观，没有横纹、节疤或裂纹。

[sʌtʃ] ['blemɪʃɪz] [prə'djuːs] [wiːk] ['pleɪsɪz] [ænd; ənd] , [ɪf] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [bend] [ə'pɪəz] ,

Such	blemishes	produce	weak	places	and	,	if	a	tendency	to	bend	appears	,
这样的	瑕疵	生产	虚弱的	地方	和	,	如果	一个	趋势	到	弯曲	出现	,

这些瑕疵会造成薄弱点，如果出现弯曲的趋势，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [kə'læps] [æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pɔɪnt] . [faɪv] .

then	it	may	collapse	at	such	a	point	.	5	.
然后	它	可能	坍塌	在	这样的	一个	观点	.	5	.

那么它可能会在该点崩溃。5.

[ðə; ði] [stˈrʌts] , [spɑːrz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [mʌst; məst][biː; bi] ['prɒpəli] ['bedɪd] ['ɪntuː][ðeə(r)] ['sɑːkəts]

The	struts	,	spars	,	etc	.	,	must	be	properly	bedded	into	their	sockets
这	支柱	,	桅杆	,	ETC	.	,	必须	是	适当地	卧床	进入	他们的	插座

[ɔː(r)] ['fɪtɪŋz] .

or	fittings	.
或者	配件	.

支柱、翼梁等必须正确安装到其插座或配件中。

[tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð] , [ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi][ɒv; əv] [gʊd] ['pʊʃɪŋ] [ɔː(r)]['dʒent(ə)l] ['tæpɪŋ] [fɪt] .

To	begin	with	,	they	must	be	of	good	pushing	or	gentle	tapping	fit	.
到	开始	和	,	他们	必须	是	的	好的	推动	或者	温和的	窃听	合身	.

首先，它们必须适合用力推或轻轻敲击。

[ðeɪ] [mʌst; məst]['nevə(r)][biː; bi] ['drɪvn] [ɪn] [wɪð] [ə; eɪ] ['hevi] ['hæmə(r)] .

They	must	never	be	driven	in	with	a	heavy	hammer	.
他们	必须	绝不	是	驱动	在	和	一个	重的	锤	.

绝对不能用重锤敲入。

[ðen] [ə'gen] , [ə; eɪ] [strʌt] [mʌst; məst][bed] [wel] [daʊn] [ɔːl]['əʊvə(r)][ɪts] [krɒs] - ['sekʃənl] ['eəriə][æz; əz]

Then	again	,	a	strut	must	bed	well	down	all	over	its	cross	-	sectional	area	as
然后	再次	,	一个	支撑	必须	床	出色地	向下	全部	超过	它是	叉	-	分段式	区域	作为

['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] ;

illustrated	above	;
插图	多于	;

此外，如上图所示，支柱必须在其整个横截面区域内完全嵌入；

['ʌðəwaɪz] [ðə; ði] [stres] [ɒv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [wɪl] [nɒt] [biː; bi] ['iːvnli] [dɪ'spəʊzd] [ə'baʊt] [ðə; ði]['sentə(r)]

otherwise	the	stress	of	compression	will	not	be	evenly	disposed	about	the	centre
否则	这	压力	的	压缩	将要	不是	是	均匀地	处置	关于	这	中心

[ɒv; əv] [streŋθ] ,

of	strength	,
的	力量	,

否则，压缩应力将无法均匀分布在强度中心周围。

[ænd; ənd] [ðæt] [meɪ] [prə'djuːs] [ə; eɪ] ['bendɪŋ] [stres] .

and	that	may	produce	a	bending	stress	.
和	那	可能	生产	一个	弯曲	压力	.

这可能会产生弯曲应力。

[ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [strʌt] [ɔː(r)][spɑː(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['kʌvəd] [wɪð] [sʌm; səm] [sɔːt] [ɒv; əv] [peɪnt] ,

The	bottom	of	the	strut	or	spar	should	be	covered	with	some	sort	of	paint	,
这	底部	的	这	支撑	或者	斯帕	应该	是	涵盖	和	一些	种类	的	画	,

支柱或翼梁的底部应该涂上某种油漆。

['bedɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['sɒkɪt] [ɔː(r)] ['fɪtɪŋ] ,

bedded	into	the	socket	or	fitting	,
卧床	进入	这	插座	或者	配件	,

嵌入插座或配件中，

[ænd; ənd] [ðen] [wɪð'drɔːn] [tuː; tə] [siː] [ɪf] [ðə; ði] [peɪnt] [hæz; həz] [stʌk] [ɔːl]['əʊvə(r)][ðə; ði][bed] . [sɪks] .

and	then	withdrawn	to	see	if	the	paint	has	stuck	all	over	the	bed	.	6	.
和	然后	撤回	到	看	如果	这	画	有	卡住	全部	超过	这	床	.	6	.

然后取出，看看油漆是否粘满了床面。6.

[ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [mʌtʃ] ['dæmpə(r)][ðæn; ðən][æt; ət]['ʌðə(r)] [taɪmz] ,

The	atmosphere	is	sometimes	much	damper	than	at	other	times	,
这	气氛	是	有时	很多	阻尼器	比	在	其他	时代	,

有时空气比其他时候潮湿得多。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['kɔːzɪz] [wʊd] [tuː; tə][ɪk'spænd][ænd; ənd]['kɒntrækt; kən'trækt] [ə'priːʃəbli] .

and	this	causes	wood	to	expand	and	contract	appreciably	.
和	这	原因	木头	到	扩张	和	合同	明显地	.

这会导致木材发生明显的膨胀和收缩。

[ðɪs] [wʊd] [nɒt]['mætə(r)][bʌt; bət][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt][ɪk'spænd][ænd; ənd]

This	would	not	matter	but	for	the	fact	that	it	does	not	expand	and
这	会	不是	事情	但	为了	这	事实	那	它	做	不是	扩张	和

['kɒntrækt; kən'trækt] ['juːnɪfɔːmli] ,

contract	uniformly	,
合同	均匀地	,

如果不是因为它的膨胀和收缩并不均匀，这本来无关紧要。

[bʌt; bət] [bɪ'kʌmz] [ˌʌnsɪ'metrɪkəl] , [ai] . [iː] . , [dɪ'stɔːtɪd] .

but	becomes	unsymmetrical	,	i	.	e	.	,	distorted	.
但	变成	不对称	,	我	.	e	.	,	扭曲	.

但变得不对称，即扭曲。

[ai][hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] [ðə; ði]['deɪndʒə(r)][ɒv; əv] [ðæt] [ɪn] [kən'dɪʃn] [ˌtuː'tuː] .

I	have	already	explained	the	danger	of	that	in	condition	2	.
我	有	已经	解释	这	危险	的	那	在	状况	2	.

我已经在第 2 条中解释了这种危险性。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['mɪnɪmaɪzd] [baɪ] [wel] ['vɑːnɪʃɪŋ] [ðə; ði] [wʊd] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] ['mɔɪstʃə(r)] [aʊt]

This	should	be	minimized	by	WELL	VARNISHING	THE	WOOD	to	keep	the	moisture	out
这	应该	是	最小化	经过	出色地	上漆	这	木头	到	保持	这	水分	出去

[ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

of	it	.
的	它	.

应该通过给木材涂上清漆来尽量减少这种情况的发生，以防止水分进入木材。

['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['intəplein] [st'rʌts] . - - [ðiːz] [st'rʌts] [hæv; həv][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ]

FUNCTION	OF	INTERPLANE	STRUTS	.	-	-	These	struts	have	to	keep	the	lifting
功能	的	层间	支柱	.	-	-	这些	支柱	有	到	保持	这	举重

['sɜːrfɪs] [ɔː(r)] ``planes - - [ə'pɑːt] ,

surfaces	or	``planes	'	'	apart	,
表面	或者	``planes	-	-	除	,

层间支撑杆的功能——这些支撑杆必须保持升力面或“平面”之间的距离。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz]['əʊnli] [pɑːt] [ɒv; əv][ðeə(r)] [wɜːk] .

but	this	is	only	part	of	their	work	.
但	这	是	仅有的	部分	的	他们的	工作	.

但这只是他们工作的一部分。

[ðeɪ] [mʌst; məst] [kiːp] [ðə; ði] [pleɪnz] [ə'pɑːt] , [səʊ] [ðæt] [ðə; ði]['lætə(r)][ɑː(r); ə(r)][ɪn][ðeə(r)] [kə'rekt] ['ætɪtjuːd]

They	must	keep	the	planes	apart	,	so	that	the	latter	are	in	their	correct	attitude
他们	必须	保持	这	飞机	除	,	所以	那	这	后者	是	在	他们的	正确的	态度

.

:
.

他们必须让飞机保持一定距离，以便后者处于正确的姿态。

[ðæt] [ɪz]['əʊnli][səʊ] [wen] [ðə; ði][spɑːrz][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒtəm] [pleɪn] [ɑː(r); ə(r)] ['pærəlel] [wɪð] [ðəʊz] [ɒv; əv]

That	is	only	so	when	the	spars	of	the	bottom	plane	are	parallel	with	those	of
那	是	仅有的	所以	什么时候	这	桅杆	的	这	底部	飞机	是	平行线	和	那些	的

[ðə; ði][tɒp] [pleɪn] .

the	top	plane	.
这	顶部	飞机	.

只有当底面的梁与顶面的梁平行时，情况才如此。

['ɔːlsəʊ] , [ðə; ði] [kɔːd] [ɒv; əv][ðə; ði][tɒp] [pleɪn] [mʌst; məst][biː; bi] ['pærəlel] [wɪð] [ðə; ði] [kɔːd] [ɒv; əv][ðə; ði]

Also	**,**	**the**	**chord**	**of**	**the**	**top**	**plane**	**must**	**be**	**parallel**	**with**	**the**	**chord**	**of**	**the**
还	,	这	弦	的	这	顶部	飞机	必须	是	平行线	和	这	弦	的	这

['bɒtəm] [pleɪn] .

bottom	**plane**	**.**
底部	飞机	.

此外，上平面的弦必须与下平面的弦平行。

[ɪf] [ðæt] [ɪz] [nɒt] [səʊ] ,

If	**that**	**is**	**not**	**so**	**,**
如果	那	是	不是	所以	,

如果不是这样的话，

[ðen] [wʌn] [pleɪn] [wɪl] [nɒt] [hæv; həv][ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æz; əz][ðə; ði]['ʌðə(r)] [wʌn] .

then	**one**	**plane**	**will**	**not**	**have**	**the**	**same**	**angle**	**of**	**incidence**	**as**	**the**	**other**	**one**	**.**
然后	一	飞机	将要	不是	有	这	相同的	角度	的	发生率	作为	这	其他	一	.

那么这两个平面的入射角就不同了。

[æt; ət] [fɜːst] [saɪt] [wʌn] [maɪt] [θɪŋk] [ðæt] [ɔːl] [ðæt] [ɪz] ['nesəsəri] [ɪz][tuː; tə] [kʌt] [ɔːl][ðə; ði] [st'rʌts] [tuː; tə]

At	**first**	**sight**	**one**	**might**	**think**	**that**	**all**	**that**	**is**	**necessary**	**is**	**to**	**cut**	**all**	**the**	**struts**	**to**
在	第一的	视线	一	可能	思考	那	全部	那	是	必要的	是	到	切	全部	这	支柱	到

[biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [leŋkθ; leŋθ] ,

be	**the**	**same**	**length**	**,**
是	这	相同的	长度	,

乍一看，人们可能会认为只需要将所有支柱切割成相同的长度即可。

[bʌt; bət] [ðæt] [ɪz] [nɒt] [ðə; ði] [keɪs] .

but	**that**	**is**	**not**	**the**	**case**	**.**
但	那	是	不是	这	案件	.

但事实并非如此。

['sʌmtaɪmz] , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] , [ðə; ði][rɪə(r)][spɑː(r)][ɪz] [nɒt] [səʊ] [θɪk] [æz; əz][ðə; ði] [meɪn] [spɑː(r)]

Sometimes	**,**	**as**	**illustrated**	**above**	**,**	**the**	**rear**	**spar**	**is**	**not**	**so**	**thick**	**as**	**the**	**main**	**spar**
有时	,	作为	插图	多于	,	这	后部	斯帕	是	不是	所以	厚的	作为	这	主要的	斯帕

,

,

,

有时，如上图所示，后翼梁不如主翼梁粗。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] ['nesəsəri] [tuː; tə] [meɪk] [ʌp][fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['dɪfrəns] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði][rɪə(r)]

and	**it**	**is**	**then**	**necessary**	**to**	**make**	**up**	**for**	**that**	**difference**	**by**	**making**	**the**	**rear**
和	它	是	然后	必要的	到	制作	向上	为了	那	不同之处	经过	制作	这	后部

[st'rʌts] [ˌkɒrə'spɒndɪŋli] [lɒŋgə(r)] .

struts	**correspondingly**	**longer**	**.**
支柱	相应地	更长	.

因此，需要通过相应地加长后支柱来弥补这种差异。

[ɪf] [ðæt] [ɪz] [nɒt] [dʌn] , [ðen] [ðə; ði] [tɒp] [ænd; ənd] ['bɒtəm] [kɔːrdz] [wɪl] [nɒt][biː; bi] ['pærəlel] ,

If	**that**	**is**	**not**	**done**	**,**	**then**	**the**	**top**	**and**	**bottom**	**chords**	**will**	**not**	**be**	**parallel**	**,**
如果	那	是	不是	完毕	,	然后	这	顶部	和	底部	和弦	将要	不是	是	平行线	,

如果不这样做，那么顶部和底部的弦就不会平行。

[ænd; ənd][ðə; ði][tɒp][ænd; ənd] ['bɒtəm] [pleɪnz] [wɪl] [hæv; həv] ['dɪfrənt] ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

and	**the**	**top**	**and**	**bottom**	**planes**	**will**	**have**	**different**	**angles**	**of**	**incidence**	**.**
和	这	顶部	和	底部	飞机	将要	有	不同的	角度	的	发生率	.

上下两个平面将具有不同的入射角。

['ɔːlsəʊ] , [ðə; ði] ['sɑːkəts] [ɔː(r)] ['fɪtɪŋz] , [ɔː(r)]['iːv(ə)n][ðə; ði][spɑːrz][ə'pɒn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] ,

Also	**,**	**the**	**sockets**	**or**	**fittings**	**,**	**or**	**even**	**the**	**spars**	**upon**	**which**	**they**	**are**	**placed**	**,**
还	,	这	插座	或者	配件	,	或者	甚至	这	桅杆	之上	哪个	他们	是	放置	,

此外，还有插座或配件，甚至它们所安装的横梁，

['sʌmtaɪmz] ['veəri] [ɪn] ['θɪknəs] ['əʊɪŋ] [tuː; tə] ['fɔːlti] [ˌmænju'fæktʃə(r)] .

sometimes	**vary**	**in**	**thickness**	**owing**	**to**	**faulty**	**manufacture**	**.**
有时	各不相同	在	厚度	欠款	到	故障	生产	.

由于制造缺陷，厚度有时会有所不同。

[ðɪs] [mʌst; məst][biː; bi] ['ɒfset] [baɪ] ['ɔːltərɪŋ] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] [st'rʌts] .

This	**must**	**be**	**offset**	**by**	**altering**	**the**	**length**	**of**	**the**	**struts**	**.**
这	必须	是	抵消	经过	改变	这	长度	的	这	支柱	.

这必须通过改变支柱的长度来抵消。

[ðə; ði][best] [wei] [tuː; tə] [prə'siːd] [ɪz][tuː; tə] ['meʒə(r)] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][tɒp][ænd; ənd]

The	**best**	**way**	**to**	**proceed**	**is**	**to**	**measure**	**the**	**distance**	**between**	**the**	**top**	**and**
这	最好的	方式	到	继续	是	到	措施	这	距离	之间	这	顶部	和

['bɒtəm] [spɑːrz][baɪ][ðə; ði][saɪd][ɒv; əv] [iːtʃ] [strʌt] ,

bottom	**spars**	**by**	**the**	**side**	**of**	**each**	**strut**	**,**
底部	桅杆	经过	这	边	的	每个	支撑	,

最好的方法是测量每根支柱侧面上下翼梁之间的距离。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðæt] ['dɪstəns] , [ɔː(r)] ``gap - - [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] ,

and	**if**	**that**	**distance**	**,**	**or**	**``gap**	**'**	**'**	**as**	**it**	**is**	**called**	**,**
和	如果	那	距离	,	或者	``gap	-	-	作为	它	是	称为	,

如果存在这种距离，或者说“差距”，

[ɪz][nɒt][æz; əz] ['steɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] - [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] ,

is	**not**	**as**	**stated**	**in**	**the**	**aeroplane's**	**specifications**	**,**
是	不是	作为	声明	在	这	-	规格	,

与飞机规格说明不符，

[ðen] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [kə'rekt] [baɪ] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] [strʌt] .

then	**make**	**it**	**correct**	**by**	**changing**	**the**	**length**	**of**	**the**	**strut**	**.**
然后	制作	它	正确的	经过	变化	这	长度	的	这	支撑	.

然后通过改变支柱的长度来纠正它。

[ðɪs] [ə'plaɪz] [tuː; tə][bəuθ] [frʌnt] [ænd; ənd][rɪə(r)] ['ɪntəplein] [st'rʌts] .

This	**applies**	**to**	**both**	**front**	**and**	**rear**	**interplane**	**struts**	**.**
这	适用	到	两个都	正面	和	后部	层间	支柱	.

这适用于前部和后部平面支柱。

[wen] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði][gæp] , ['ɔːlweɪz] [biː; bi] ['keəf(ə)l] [tuː; tə] ['meʒə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv]

When	**measuring**	**the**	**gap**	**,**	**always**	**be**	**careful**	**to**	**measure**	**from**	**the**	**centre**	**of**
什么时候	测量	这	差距	,	总是	是	小心	到	措施	从	这	中心	的

[ðə; ði][spɑː(r)] ,

the	**spar**	**,**
这	斯帕	,

测量间隙时，务必注意从翼梁中心进行测量。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][set][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] ,

as	**it**	**may**	**be**	**set**	**at**	**an**	**angle**	**,**
作为	它	可能	是	放	在	一个	角度	,

因为它可能以一定角度设置，

[ænd; ənd][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [kən'sɪdərəbli] ['ləʊə(r)][ðæn; ðən][ɪts] [frʌnt] .

and	**the**	**rear**	**of**	**it**	**may**	**be**	**considerably**	**lower**	**than**	**its**	**front**	**.**
和	这	后部	的	它	可能	是	相当	降低	比	它是	正面	.

它的后部可能比前部低很多。

['bɔːrɪŋ] [həʊlz] [ɪn] [wʊd] . - - [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə; eɪ] [strɪkt] [ruːl] [ðæt] [nəʊ][spɑː(r)][biː; bi] [juːst]

BORING	**HOLES**	**IN**	**WOOD**	**.**	**-**	**-**	**It**	**should**	**be**	**a**	**strict**	**rule**	**that**	**no**	**spar**	**be**	**used**
无聊的	孔	在	木头	.	-	-	它	应该	是	一个	严格的	规则	那	不	斯帕	是	用过的

[wɪtʃ] [hæz; həz][æn; ən][ʌn'nesəsəri; ʌn'nesɪsəri] [həʊl] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

which	**has**	**an**	**unnecessary**	**hole**	**in**	**it**	**.**
哪个	有	一个	不必要	洞	在	它	.

在木头上钻孔——应该严格规定，任何带有不必要孔洞的木梁都不得使用。

[bɪˈfɔː(r)] ['bɔːrɪŋ] [ə; eɪ] [həʊl] , [ɪts] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kənˈfɜːmd] [baɪ] [huːˈevə(r)] [ɪz] [ɪn] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv]

Before	boring	a	hole	,	its	position	should	be	confirmed	by	whoever	is	in	charge	of
前	无聊的	一个	洞	,	它是	位置	应该	是	确认的	经过	谁	是	在	收费	的

[ðə; ði] ['wɜːkʃɒp] .

the	workshop	.
这	车间	.

钻孔前，应由车间负责人确认孔的位置。

[ə; eɪ] [bəʊlt] - [həʊl] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [saɪz] [tuː; tə] [ɪˈneɪb(ə)l] [ðə; ði] [bəʊlt] [tuː; tə] [biː; bi] [pʊʃt] [ɪn] ,

A	bolt	-	hole	should	be	of	a	size	to	enable	the	bolt	to	be	pushed	in	,
一个	螺栓	-	洞	应该	是	的	一个	尺寸	到	使能够	这	螺栓	到	是	推动	在	,

螺栓孔的大小应该足以让螺栓推入。

[ɔː(r)] , [æt; ət] ['eni] [reɪt] , [nɒt] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] ['dʒentli] [tæpt] [ɪn] .

or	,	at	any	rate	,	not	more	than	gently	tapped	in	.
或者	,	在	任何	速度	,	不是	更多的	比	轻轻地	轻敲	在	.

或者，至少也只是轻轻地敲进去而已。

[bəʊlts] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] ['hæməd] [ɪn] , [æz; əz] [ðæt] [meɪ] [splɪt] [ðə; ði] [spɑː(r)] .

Bolts	should	not	be	hammered	in	,	as	that	may	split	the	spar	.
螺栓	应该	不是	是	锤击	在	,	作为	那	可能	分裂	这	斯帕	.

螺栓不应使用锤子敲入，否则可能会导致翼梁开裂。

[ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [hænd] , [ə; eɪ] [bəʊlt] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [slæk] [ɪn] [ɪts] [həʊl] ,

On	the	other	hand	,	a	bolt	should	not	be	slack	in	its	hole	,
在	这	其他	手	,	一个	螺栓	应该	不是	是	松弛	在	它是	洞	,

另一方面，螺栓在孔内不应松动。

[æz; əz] , [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [wɜːk] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] [splɪt] [ðə; ði] [spɑː(r)] ,

as	,	in	such	a	case	,	it	may	work	sideways	and	split	the	spar	,
作为	,	在	这样的	一个	案件	,	它	可能	工作	侧身	和	分裂	这	斯帕	,

在这种情况下，它可能会横向运动并导致翼梁断裂。

[nɒt] [tuː; tə] [spiːk] [ɒv; əv] ['θrəʊɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv] [əˈdʒʌstmənt] [ðə; ði] ['waɪərz] ['liːdɪŋ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [lʌg]

not	to	speak	of	throwing	out	of	adjustment	the	wires	leading	from	the	lug
不是	到	说话	的	投掷	出去	的	调整	这	电线	领导	从	这	凸耳

[ɔː(r)] ['sɒkɪt] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [bəʊlt] - [hed] .

or	socket	under	the	bolt	-	head	.
或者	插座	在下面	这	螺栓	-	头	.

更不用说把从螺栓头下方的接线柱或插座引出的电线弄乱了。

['wɑːʃərz] . - - ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [bəʊlt] - [hed] , [ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [nʌt] ,

WASHERS	.	-	-	Under	the	bolt	-	head	,	and	also	under	the	nut	,
垫圈	.	-	-	在下面	这	螺栓	-	头	,	和	还	在下面	这	坚果	,

垫圈——位于螺栓头下方，以及螺母下方。

[ə; eɪ] ['wɒʃə(r)] [mʌst; məst] [biː; bi] [pleɪst] - - [ə; eɪ] ['veri] [lɑːdʒ] ['wɒʃə(r)] [kəmˈpeəd] [wɪð] [ðə; ði] [saɪz] [wɪtʃ]

a	washer	must	be	placed	-	-	a	very	large	washer	compared	with	the	size	which
一个	垫圈	必须	是	放置	-	-	一个	非常	大的	垫圈	比较的	和	这	尺寸	哪个

[wʊd] [biː; bi] [juːst] [ɪn] [ɔːl] - ['met(ə)l] [kən'strʌkʃn] .

would	be	used	in	all	-	metal	construction	.
会	是	用过的	在	全部	-	金属	建造	.

必须放置一个垫圈——与全金属结构中使用的垫圈尺寸相比，这个垫圈要大得多。

[ðɪs] [ɪz] [tuː; tə] [dɪˈspɜːs] [ðə; ði] [stres] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['eəriə] ;

This	is	to	disperse	the	stress	over	a	large	area	;
这	是	到	分散	这	压力	超过	一个	大的	区域	;

这样做是为了将压力分散到更大的区域；

['ʌðəwaɪz] [ðə; ði] ['wɒʃə(r)] [meɪ] [biː; bi] ['pʊld] ['ɪntuː] [ðə; ði] [wʊd] [ænd; ənd] ['wiːkən] [ˌaɪ 'tiː] ,

otherwise	the	washer	may	be	pulled	into	the	wood	and	weaken	it	,
否则	这	垫圈	可能	是	拉	进入	这	木头	和	削弱	它	,

否则，垫圈可能会被拉入木头中，导致木头强度下降。

[bɪ'saɪdz] ['pɒsəbli] ['θrəʊɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv] [ə'dʒʌstmənt] [ðə; ði]['waɪərz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði][bəʊlt][ɔː(r)]

besides	**possibly**	**throwing**	**out**	**of**	**adjustment**	**the**	**wires**	**attached**	**to**	**the**	**bolt**	**or**
除了	可能	投掷	出去	的	调整	这	电线	随附的	到	这	螺栓	或者

[ðə; ði] ['fɪtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['həʊldɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][spɑː(r)] .

the	**fitting**	**it**	**is**	**holding**	**to**	**the**	**spar**	**.**
这	配件	它	是	保持	到	这	斯帕	.

此外，还可能导致连接到螺栓或将其固定到翼梁上的接头的电线错位。

['lɒkɪŋ] . - - [naʊ] [æz; əz] [rɪ'gɑːdz] ['lɒkɪŋ] [ðə; ði][bəʊlts] .

LOCKING	**.**	**-**	**-**	**Now**	**as**	**regards**	**locking**	**the**	**bolts**	**.**
锁定	.	-	-	现在	作为	问候	锁定	这	螺栓	.

锁定——现在来说说如何锁定螺栓。

[ɪf] [splɪt] [pɪnz] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] ,

If	**split**	**pins**	**are**	**used**	**,**
如果	分裂	别针	是	用过的	,

如果使用开口销，

[biː; bi][ʃʊə(r)][tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [ðæt] [ðə; ði] [nʌt] ['kænɒt] ['pɒsəbli]

be	**sure**	**to**	**see**	**that**	**they**	**are**	**used**	**in**	**such**	**a**	**way**	**that**	**the**	**nut**	**cannot**	**possibly**
是	当然	到	看	那	他们	是	用过的	在	这样的	一个	方式	那	这	坚果	不能	可能

[ˌʌn'skruː] [æt; ət][ɔːl] .

unscrew	**at**	**all**	**.**
拧开	在	全部	.

务必确保它们的安装方式使得螺母完全不可能松脱。

[ðə; ði] [splɪt] [pɪn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [pɑːst] [θruː] [ðə; ði][bəʊlt][æz; əz][nɪə(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]

The	**split**	**pin**	**should**	**be**	**passed**	**through**	**the**	**bolt**	**as**	**near**	**as**	**possible**	**to**	**the**
这	分裂	别针	应该	是	通过了	通过	这	螺栓	作为	靠近	作为	可能的	到	这

[nʌt] .

nut	**.**
坚果	.

开口销应尽可能靠近螺母穿过螺栓。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [nɒt][biː; bi] [pɑːst] [θruː] [bəuθ] [nʌt] [ænd; ənd][bəʊlt] .

It	**should**	**not**	**be**	**passed**	**through**	**both**	**nut**	**and**	**bolt**	**.**
它	应该	不是	是	通过了	通过	两个都	坚果	和	螺栓	.

它不应该同时穿过螺母和螺栓。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [lɒkt] [baɪ] [bɜːr] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][bəʊlt] ,

If	**it**	**is**	**locked**	**by**	**burring**	**over**	**the**	**edge**	**of**	**the**	**bolt**	**,**
如果	它	是	已锁定	经过	烧灼	超过	这	边缘	的	这	螺栓	,

如果螺栓边缘被磨掉毛刺而锁住，

[duː; də] [nɒt] [juːz] [ə; eɪ] ['hevi] ['hæmə(r)] [ænd; ənd][traɪ][tuː; tə] [spred] [ðə; ði] [həʊl] [hed] [ɒv; əv][ðə; ði][bəʊlt]

do	**not**	**use**	**a**	**heavy**	**hammer**	**and**	**try**	**to**	**spread**	**the**	**whole**	**head**	**of**	**the**	**bolt**
做	不是	使用	一个	重的	锤	和	尝试	到	传播	这	所有的	头	的	这	螺栓

.

:

.

不要使用重锤试图将螺栓头完全敲开。

[ðæt] [maɪt] ['dæmɪdʒ] [ðə; ði] ['wʊdwɜːk] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði]['fæbrɪk] - ['kʌvəd] ['sɜːfɪs] .

That	**might**	**damage**	**the**	**woodwork**	**inside**	**the**	**fabric**	**-**	**covered**	**surface**	**.**
那	可能	损害	这	木工	里面	这	织物	-	涵盖	表面	.

这可能会损坏织物覆盖表面内部的木结构。

[juːz] [ə; eɪ] [smɔːl] , [laɪt] ['hæmə(r)] ,

Use	**a**	**small**	**,**	**light**	**hammer**	**,**
使用	一个	小的	,	光	锤	,

使用小型轻锤，

[ænd; ənd] ['dʒentli] [tæp] [raʊnd] [ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bəʊlt] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [biːd] ['əʊvə(r)] .

and	gently	tap	round	the	edge	of	the	bolt	until	it	is	burred	over	.
和	轻轻地	轻敲	圆形的	这	边缘	的	这	螺栓	直到	它	是	埋葬	超过	.

轻轻敲击螺栓边缘，直到表面出现毛刺。

['tɜːnbʌkl] . - - [ə; eɪ] ['tɜːnbʌkl] [ɪz] [kəm'pəʊzd] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['sentrəl] ['bærəl] ['ɪntuː] [iːtʃ] [end] [ɒv; əv]

TURNBUCKLES	.	-	-	A	turnbuckle	is	composed	of	a	central	barrel	into	each	end	of
拉紧螺丝	.	-	-	一个	拉紧螺丝	是	由	的	一个	中央	桶	进入	每个	结尾	的

[wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] [æn; ən] [aɪ] - [bəʊlt] .

which	is	screwed	an	eye	-	bolt	.
哪个	是	螺丝	一个	眼睛	-	螺栓	.

拉紧螺丝——拉紧螺丝由一个中心筒组成，中心筒的两端分别拧入一个吊环螺栓。

['waɪərz] [ɑː(r); ə(r)] ['teɪkən] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [aɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [aɪ] - [bəʊlt] , [ænd; ənd] [səʊ] , [baɪ] ['tɜːnɪŋ]

Wires	are	taken	from	the	eyes	of	the	eye	-	bolt	,	and	so	,	by	turning
电线	是	已采取	从	这	眼睛	的	这	眼睛	-	螺栓	,	和	所以	,	经过	转弯

[ðə; ði] ['bærəl] ,

the	barrel	,
这	桶	,

钢丝从吊环螺栓的孔眼中穿出，然后，通过转动螺栓筒，

[ðeɪ] [kæn; kən] [biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə] [ðeə(r)] ['prɒpə(r)] ['tenʃ(ə)n] .

they	can	be	adjusted	to	their	proper	tension	.
他们	能	是	调整	到	他们的	恰当的	紧张	.

它们的张力可以调节到合适的程度。

[aɪ] - [bəʊlts] [mʌst; məst] [biː; bi] [ə; eɪ] [gʊd] [fɪt] [ɪn] [ðə; ði] ['bærəl] ; [ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [seɪ] ,

Eye	-	bolts	must	be	a	good	fit	in	the	barrel	;	that	is	to	say	,
眼睛	-	螺栓	必须	是	一个	好的	合身	在	这	桶	;	那	是	到	说	,

吊环螺栓必须与枪管完美契合；也就是说，

[nɒt] [slæk] [ænd; ənd] [nɒt] ['veri] [taɪt] .

not	slack	and	not	very	tight	.
不是	松弛	和	不是	非常	紧的	.

不松也不紧。

[ˌθɪə'retɪkli] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] ['niːsɪs] - ['særiː] [tuː; tə] [skruː] [ðə; ði] [aɪ] - [bəʊlt] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['bærəl] [fɔː(r); fə(r)]

Theoretically	it	is	not	neces	-	sary	to	screw	the	eye	-	bolt	into	the	barrel	for
理论上	它	是	不是	必需品	-	萨里	到	拧紧	这	眼睛	-	螺栓	进入	这	桶	为了

[ə; eɪ] ['dɪstəns] ['greɪtə(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bəʊlt] ,

a	distance	greater	than	the	diameter	of	the	bolt	,
一个	距离	更大的	比	这	直径	的	这	螺栓	,

理论上，吊环螺栓无需拧入枪管的深度超过螺栓的直径。

[bʌt; bət] , [ɪn] ['præktɪs] ,

but	,	in	practice	,
但	,	在	实践	,

但实际上，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['betə(r)] [tuː; tə] [skruː] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəbli] ['greɪtə(r)] ['dɪstəns] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɪf]

it	is	better	to	screw	it	in	for	a	considerably	greater	distance	than	that	if
它	是	更好的	到	拧紧	它	在	为了	一个	相当	更大的	距离	比	那	如果

[ə; eɪ] ['riːznəbl] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['seɪfti] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [sɪ'kjʊəd] .

a	reasonable	degree	of	safety	is	to	be	secured	.
一个	合理的	程度	的	安全	是	到	是	安全	.

如果要确保一定的安全性能，最好将其拧入更远的距离。

[naʊ] [ə'baʊt] ['tɜːnɪŋ] [ðə; ði] ['bærəl] [tuː; tə] [sɪ'kjʊə(r)] [ðə; ði] [raɪt] [ə'dʒʌstmənt] .

Now	about	turning	the	barrel	to	secure	the	right	adjustment	.
现在	关于	转弯	这	桶	到	安全的	这	正确的	调整	.

现在要转动枪管以确保调整到位。

[ðə; ði] ['bærəl] [lʊks] ['splɪd] , [bʌt; bət] , [æz; əz][ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv][fækt] ,

The	barrel	looks	solid	,	but	,	as	a	matter	of	fact	,
这	桶	看起来	坚硬的	,	但	,	作为	一个	事情	的	事实	,

枪管看起来很结实，但实际上，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['hɒləʊ] [ænd; ənd] [mʌtʃ] [mɔː(r)] [freɪl] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəz] .

it	is	hollow	and	much	more	frail	than	it	appears	.
它	是	空洞的	和	很多	更多的	脆弱	比	它	出现	.

它是空心的，而且比看起来要脆弱得多。

[fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['riːz(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [tɜːnd] [baɪ] ['siːzɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] ['plaɪəz] ,

For	that	reason	it	should	not	be	turned	by	seizing	it	with	pliers	,
为了	那	原因	它	应该	不是	是	转向	经过	抓住	它	和	钳	,

因此，不应该用钳子夹住它来转动它。

[æz; əz] [ðæt] [meɪ] [dɪ'stɔːt] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [spɔɪl] [ðə; ði][bɔː(r)] [wɪ'ðɪn] [ˌaɪ 'tiː] .

as	that	may	distort	it	and	spoil	the	bore	within	it	.
作为	那	可能	歪曲	它	和	剧透	这	钻孔	之内	它	.

因为那样可能会使其变形，并损坏其内部的孔。

[ðə; ði] [best] ['meθəd] [ɪz][tuː; tə] [pɑːs] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv]['waɪə(r)] [θruː] [ðə; ði] [həʊl] [ɪn] [ɪts]['sentə(r)] ,

The	best	method	is	to	pass	a	piece	of	wire	through	the	hole	in	its	centre	,
这	最好的	方法	是	到	经过	一个	片	的	金属丝	通过	这	洞	在	它是	中心	,

最好的方法是将一根细铁丝穿过它中心的孔。

[ænd; ənd][tuː; tə][juːz] [ðæt] [æz; əz][ə; eɪ]['liːvə(r)] .

and	to	use	that	as	a	lever	.
和	到	使用	那	作为	一个	杠杆	.

并以此为杠杆。

[wen] [ðə; ði] [kə'rekt] [ə'dʒʌstmənt] [hæz; həz] [biːn] [sɪ'kjʊəd] , [ðə; ði] ['tɜːnbʌkl] [mʌst; məst][biː; bi] [lɒkt]

When	the	correct	adjustment	has	been	secured	,	the	turnbuckle	must	be	locked
什么时候	这	正确的	调整	有	到过	安全	,	这	拉紧螺丝	必须	是	已锁定

[tuː; tə] [prɪ'vent] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm] [ˌʌn'skruːɪŋ] .

to	prevent	it	from	unscrewing	.
到	防止	它	从	拧开	.

调整到位后，必须锁定拉紧螺丝，以防止其松脱。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kwaɪt] ['pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [lɒk] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [æz; əz][tuː; tə] [ə'ləʊ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [ˌʌn'skruː]

It	is	quite	possible	to	lock	it	in	such	a	way	as	to	allow	it	to	unscrew
它	是	相当	可能的	到	锁	它	在	这样的	一个	方式	作为	到	允许	它	到	拧开

[ə; eɪ]['kwɔːtə(r)][ɔː(r)][ə; eɪ][hɑːf] [tɜːn] ,

a	quarter	or	a	half	turn	,
一个	四分之一	或者	一个	一半	转动	,

完全可以将其锁定，使其能够拧松四分之一圈或半圈。

[ænd; ənd] [ðæt] [wʊd] [θrəʊ] [ðə; ði]['waɪərz] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['veri] [faɪn] [ə'dʒʌstmənt] ['nesəsəri] .

and	that	would	throw	the	wires	out	of	the	very	fine	adjustment	necessary	.
和	那	会	扔	这	电线	出去	的	这	非常	美好的	调整	必要的	.

那样一来，就会破坏线路必要的精细调节。

[ðə; ði]['prɒpə(r)] [weɪ] [ɪz][tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['lɒkɪŋ] ['waɪə(r)][səʊ] [ðæt] [ɪts] [də'rekʃ(ə)n][ɪz] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə]

The	proper	way	is	to	use	the	locking	wire	so	that	its	direction	is	such	as	to
这	恰当的	方式	是	到	使用	这	锁定	金属丝	所以	那	它是	方向	是	这样的	作为	到

[ə'pəʊz] [ðə; ði] ['tendənsi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bærəl] [tuː; tə] [ˌʌn'skruː] ,

oppose	the	tendency	of	the	barrel	to	unscrew	,
反对	这	趋势	的	这	桶	到	拧开	,

正确的方法是使用锁紧钢丝，使其方向与枪管松动的趋势相反。

[ðʌs] :

thus	:
因此	:

因此：

['waɪərz] . - - [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [pɔɪnts] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['keəfəli] [əb'zɜːvd] [weə(r)] ['waɪə(r)][ɪz] [kən'sɜːnd] :

WIRES	**.**	**-**	**-**	**The**	**following**	**points**	**should**	**be**	**carefully**	**observed**	**where**	**wire**	**is**	**concerned**	**:**
电线	.	-	-	这	下列的	积分	应该	是	小心	观察到	在哪里	金属丝	是	担心的	:

[wʌn] .

1	**.**
1	.

电线——关于电线，应注意以下几点：1.

['kwɒləti] . - - [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [tuː] [hɑːd][ɔː(r)] [tuː] [sɒft] .

Quality	**.**	**-**	**-**	**It**	**must**	**not**	**be**	**too**	**hard**	**or**	**too**	**soft**	**.**
质量	.	-	-	它	必须	不是	是	也	难的	或者	也	柔软的	.

质量——不能太硬也不能太软。

[æn; ən] ['iːzi] ['præktɪkl] [weɪ] [ɒv; əv] ['lɜːnɪŋ] [tuː; tə] [nəʊ] [ðə; ði] [ə'prɒksɪmət] ['kwɒləti] [ɒv; əv]['waɪə(r)][ɪz]

An	**easy**	**practical**	**way**	**of**	**learning**	**to**	**know**	**the**	**approximate**	**quality**	**of**	**wire**	**is**
一个	简单的	实际的	方式	的	学习	到	知道	这	近似	质量	的	金属丝	是

[æz; əz] [f'ɒləʊz] :

as	**follows**	**:**
作为	跟随	:

以下是一种简单实用的辨别电线质量大致情况的方法：

[teɪk] [θriː] ['piːsɪz] , [ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [geɪdʒ] , [ænd; ənd] [iːtʃ] [ə'baʊt][ə; eɪ] [fʊt] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

Take	**three**	**pieces**	**,**	**all**	**of**	**the**	**same**	**gauge**	**,**	**and**	**each**	**about**	**a**	**foot**	**in**	**length**	**.**
拿	三	件	,	全部	的	这	相同的	测量	,	和	每个	关于	一个	脚	在	长度	.

取三根规格相同的木条，每根大约一英尺长。

[wʌn] [piːs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [tuː] [sɒft] , [ə'nʌðə(r)] [tuː] [hɑːd] , [ænd; ənd][ðə; ði] [θɜːd] [piːs] [ɒv; əv][ðə; ði]

One	**piece**	**should**	**be**	**too**	**soft**	**,**	**another**	**too**	**hard**	**,**	**and**	**the**	**third**	**piece**	**of**	**the**
一	片	应该	是	也	柔软的	,	其他	也	难的	,	和	这	第三	片	的	这

[raɪt] ['kwɒləti] .

right	**quality**	**.**
正确的	质量	.

其中一块太软，一块太硬，第三块质量正好合适。

[fɪks] [ðem; ðəm][ɪn][ə; eɪ][vaɪs] , [ə'baʊt] [æn; ən] [ɪntʃ] [ə'pɑːt][ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

Fix	**them**	**in**	**a**	**vice**	**,**	**about**	**an**	**inch**	**apart**	**and**	**in**	**a**	**vertical**	**position**	**,**
使固定	他们	在	一个	副	,	关于	一个	英寸	除	和	在	一个	垂直的	位置	,

将它们固定在虎钳上，彼此间隔约一英寸，并保持垂直位置。

[ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [laɪt] [frɒm; frəm][ə; eɪ] ['wɪndəʊ] ['ʃaɪnɪŋ] [ə'pɒn][ðem; ðəm] .

and	**with**	**the**	**light**	**from**	**a**	**window**	**shining**	**upon**	**them**	**.**
和	和	这	光	从	一个	窗户	灼灼	之上	他们	.

窗外的光线照在他们身上。

['bɜːnɪʃ] [ðem; ðəm] [ɪf] ['nesəsəri] , [ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ə; eɪ][bænd][ɒv; əv] [laɪt] [rɪ'flektɪd]

Burnish	**them**	**if**	**necessary**	**,**	**and**	**you**	**will**	**see**	**a**	**band**	**of**	**light**	**reflected**
抛光	他们	如果	必要的	,	和	你	将要	看	一个	乐队	的	光	反映

[frɒm; frəm] [iːtʃ] ['waɪə(r)] .

from	**each**	**wire**	**.**
从	每个	金属丝	.

如有必要，可将其打磨，你会看到每根导线反射出一道光带。

[naʊ] [bend] [ðə; ði]['waɪərz]['əʊvə(r)][æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l][ænd; ənd] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [laɪt] .

Now	**bend**	**the**	**wires**	**over**	**as**	**far**	**as**	**possible**	**and**	**away**	**from**	**the**	**light**	**.**
现在	弯曲	这	电线	超过	作为	远的	作为	可能的	和	离开	从	这	光	.

现在将电线尽可能地弯曲，并使其远离灯具。

[weə(r)] [ðə; ði] [sɒft] ['waɪə(r)][ɪz] [kən'sɜːnd] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [skwɒʃ] [aʊt] [æt; ət][ðə; ði] [bend] ,

Where	**the**	**soft**	**wire**	**is**	**concerned**	**,**	**it**	**will**	**squash**	**out**	**at**	**the**	**bend**	**,**
在哪里	这	柔软的	金属丝	是	担心的	,	它	将要	壁球	出去	在	这	弯曲	,

如果是软线，它在弯曲处会被压扁。

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɪl] [biː; bi]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði][bænd][ɒv; əv] [laɪt] , [wɪtʃ] [wɪl] ['brɔːdn] [æt; ət] [ðæt]

and	this	will	be	indicated	by	the	band	of	light	,	which	will	broaden	at	that
和	这	将要	是	表明的	经过	这	乐队	的	光	,	哪个	将要	扩大	在	那

[pɔɪnt] .

point	.
观点	.

这一点将由光带指示，光带会在这一点上变宽。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['waɪə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] [tuː] [hɑːd] ,

In	the	case	of	the	wire	which	is	too	hard	,
在	这	案件	的	这	金属丝	哪个	是	也	难的	,

如果电线太硬，

[ðə; ði][bænd][ɒv; əv] [laɪt] [wɪl] ['brɔːdn] ['veri] ['lɪt(ə)l][æt; ət][ðə; ði] [tɜːn] , [bʌt; bət] , [ɪf] [juː; jʊ] [lʊk]

the	band	of	light	will	broaden	very	little	at	the	turn	,	but	,	if	you	look
这	乐队	的	光	将要	扩大	非常	小的	在	这	转动	,	但	,	如果	你	看

['keəfəli] ,

carefully	,
小心	,

光束在转弯处只会略微变宽，但是，如果你仔细观察，

[juː; jʊ] [wɪl] [siː] [sʌm; səm]['lɪt(ə)l] ['rʌfnəs] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] .

you	will	see	some	little	roughnesses	of	surface	.
你	将要	看	一些	小的	粗糙度	的	表面	.

你会看到表面有一些细微的粗糙之处。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['waɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [raɪt] ['kwɒləti] ,

In	the	case	of	the	wire	of	the	right	quality	,
在	这	案件	的	这	金属丝	的	这	正确的	质量	,

如果是质量合适的电线，

[ðə; ði][bænd][ɒv; əv] [laɪt] [meɪ] ['brɔːdn] [ə; eɪ] ['veri] ['lɪt(ə)l][æt; ət][ðə; ði] [tɜːn] ,

the	band	of	light	may	broaden	a	very	little	at	the	turn	,
这	乐队	的	光	可能	扩大	一个	非常	小的	在	这	转动	,

光束在转弯处可能会略微变宽，

[bʌt; bət][ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi][nəʊ] ['rʌfnəs] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] .

but	there	will	be	no	roughnesses	of	surface	.
但	那里	将要	是	不	粗糙度	的	表面	.

但表面不会有粗糙感。

[baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [tuː] [ɔː(r)] [θriː] [taɪmz] [wʌn][kæn; kən] [suːn] [lɜːn] [tuː; tə] [nəʊ] ['riːəli]

By	making	this	experiment	two	or	three	times	one	can	soon	learn	to	know	really
经过	制作	这	实验	二	或者	三	时代	一	能	很快	学习	到	知道	真的

[bæd]['waɪə(r)][frɒm; frəm] [gʊd] ,

bad	wire	from	good	,
坏的	金属丝	从	好的	,

通过两到三次这样的实验，很快就能学会区分劣质电线和优质电线。

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ] [lɜːn] [tuː; tə] [nəʊ] [ðə; ði] [streŋθ] [ɒv; əv][hænd] ['nesəsəri] [tuː; tə][bend][ðə; ði] [raɪt]

and	also	learn	to	know	the	strength	of	hand	necessary	to	bend	the	right
和	还	学习	到	知道	这	力量	的	手	必要的	到	弯曲	这	正确的

['kwɒləti] . [ˌtuː'tuː] .

quality	.	2	.
质量	.	2	.

还要学会掌握弯曲出正确质量所需的手部力量。2.

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] ['dæmɪʤd] .

It	must	not	be	damaged	.
它	必须	不是	是	损坏的	.

它不能损坏。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [ʌn'kɪŋkt] , ['rʌstləs] , [ænd; ənd] [ʌn'skɔːrd] . [θriː] .

That	is	to	say	,	it	must	be	unkinked	,	rustless	,	and	unscored	.	3	.
那	是	到	说	,	它	必须	是	解开	,	无锈	,	和	未得分	.	3	.

也就是说，它必须是平整的、无锈蚀的、无划痕的。3.

[naʊ] [æz; əz] [rɪ'gɑːdz] ['kiːpɪŋ] ['waɪə(r)][ɪn] [gʊd] [kən'dɪʃn] .

Now	as	regards	keeping	wire	in	good	condition	.
现在	作为	问候	保持	金属丝	在	好的	状况	.

现在来说说如何保持电线的良好状态。

[weə(r)] [ˌaʊt'saɪd] ['waɪərz][ɑː(r); ə(r)] [kən'sɜːnd] , [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kept] [wel] [griːzd] [ɔː(r)] [ɔɪld] ,

Where	outside	wires	are	concerned	,	they	should	be	kept	WELL	GREASED	OR	OILED	,
在哪里	外部	电线	是	担心的	,	他们	应该	是	保留	出色地	涂油	或者	涂油	,

对于室外电线，应保持其充分润滑或涂油。

[ɪ'speʃəli] [weə(r)] [bent] ['əʊvə(r)][æt; ət][ðə; ðɪ] [endz] .

especially	where	bent	over	at	the	ends	.
尤其	在哪里	弯曲	超过	在	这	结束	.

尤其是两端弯曲的地方。

[ɪn'tɜːn(ə)l] ['breɪsɪŋ] ['waɪərz] ['kænɒt] [biː; bi] [riːtʃt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ðɪ] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [ˌriː'griːsɪŋ] [ðem; ðəm]

Internal	bracing	wires	cannot	be	reached	for	the	purpose	of	regreasing	them
内部的	支撑	电线	不能	是	达到	为了	这	目的	的	重新润滑	他们

,

,

,

内部支撑钢丝无法触及，因此无法对其进行重新润滑。

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ˌɪn'saɪd]['fæbrɪk] - ['kʌvəd] ['sɜːrfɪs] .

as	they	are	inside	fabric	-	covered	surfaces	.
作为	他们	是	里面	织物	-	涵盖	表面	.

因为它们位于织物覆盖的表面内。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [prɪ'ventɪd] [frɒm; frəm] ['rʌstɪŋ] [baɪ] ['biːɪŋ] ['peɪntɪd] [wɪð] [æn; ən]['ænti] - [rʌst]

They	should	be	prevented	from	rusting	by	being	painted	with	an	anti	-	rust
他们	应该	是	阻止	从	生锈	经过	存在	绘	和	一个	反对	-	锈

['mɪkstʃə(r)] .

mixture	.
混合物	.

应该涂上防锈涂料以防止生锈。

[greɪt] [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ðɪ]['waɪə(r)][ɪz] ['pɜːfɪktli] [kliːn] [ænd; ənd][draɪ]

Great	care	should	be	taken	to	see	that	the	wire	is	perfectly	clean	and	dry
伟大的	关心	应该	是	已采取	到	看	那	这	金属丝	是	完美	干净的	和	干燥

[bɪ'fɔː(r)] ['biːɪŋ] ['peɪntɪd] .

before	being	painted	.
前	存在	绘	.

涂漆前，务必确保电线完全清洁干燥。

[ə; eɪ] ['griːsi] ['fɪŋgə(r)] - [mɑːk] [ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [stɒp] [ðə; ðɪ] [peɪnt] [frɒm; frəm] ['stɪkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ]

A	greasy	finger	-	mark	is	sufficient	to	stop	the	paint	from	sticking	to	the
一个	腻	手指	-	标记	是	充足的	到	停止	这	画	从	粘性	到	这

['waɪə(r)] .

wire	.
金属丝	.

一个油腻的指纹就足以阻止油漆粘附在电线上。

[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [speɪs] [bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ] [peɪnt] [ænd; ənd][ðə; ðɪ]['waɪə(r)] .

In	such	a	case	there	will	be	a	little	space	between	the	paint	and	the	wire	.
在	这样的	一个	案件	那里	将要	是	一个	小的	空间	之间	这	画	和	这	金属丝	.

在这种情况下，油漆和电线之间会留有一些空隙。

[eə(r)] [meɪ] ['entə(r)] [ðeə(r)] [ænd; ənd] [kɔːz] [ðə; ðɪ]['waɪə(r)] [tuː; tə] [rʌst] . [fɔːr] .

Air	may	enter	there	and	cause	the	wire	to	rust	.	4	.
空气	可能	进入	那里	和	原因	这	金属丝	到	锈	.	4	.

空气可能会进入那里，导致电线生锈。4.

['tenʃ(ə)n] [ɒv; əv]['waɪərz] . - - [ðə; ðɪ] ['tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ]['waɪərz][ɑː(r); ə(r)] [ə'dʒʌstɪd] [ɪz][ɒv; əv][ðə; ðɪ]

Tension	of	Wires	.	-	-	The	tension	to	which	the	wires	are	adjusted	is	of	the
紧张	的	电线	.	-	-	这	紧张	到	哪个	这	电线	是	调整	是	的	这

['greɪtɪst] [ɪm'pɔːt(ə)ns] .

greatest	importance	.
最	重要性	.

导线的张力——导线的张力调整至关重要。

[ɔːl] [ðə; ðɪ]['waɪərz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [seɪm] ['tenʃ(ə)n] [wen] [ðə; ðɪ] ['eərəpleɪn] [ɪz] [sə'pɔːrtɪd] [ɪn]

All	the	wires	should	be	of	the	same	tension	when	the	aeroplane	is	supported	in
全部	这	电线	应该	是	的	这	相同的	紧张	什么时候	这	飞机	是	有	在

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə] [θrəʊ] [nəʊ] [stres] [ə'pɒn][ðem; ðəm] .

such	a	way	as	to	throw	no	stress	upon	them	.
这样的	一个	方式	作为	到	扔	不	压力	之上	他们	.

当飞机以某种方式支撑时，所有钢索的张力应该相同，这样就不会对钢索造成任何压力。

[ɪf] [sʌm; səm]['waɪərz][ɑː(r); ə(r)][ɪn]['greɪtə(r)] ['tenʃ(ə)n] [ðæn; ðən] ['ʌðə(r)z] ,

If	some	wires	are	in	greater	tension	than	others	,
如果	一些	电线	是	在	更大的	紧张	比	其他的	,

如果某些电线的张力比其他电线大，

[ðə; ðɪ] ['eərəpleɪn] [wɪl] ['kwɪklɪ] [bɪ'kʌm] [dɪ'stɔːtɪd] [ænd; ənd] [luːz] [ɪts] [ɪ'fɪʃ(ə)nsɪ] .

the	aeroplane	will	quickly	become	distorted	and	lose	its	efficiency	.
这	飞机	将要	迅速地	变得	扭曲	和	失去	它是	效率	.

飞机很快就会变形，失去效率。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ðɪ] [seɪm] ['tenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ɔːl]['waɪərz] , [ðə; ðɪ] ['eərəpleɪn] , [wen] ['biːɪŋ]

In	order	to	secure	the	same	tension	of	all	wires	,	the	aeroplane	,	when	being
在	命令	到	安全的	这	相同的	紧张	的	全部	电线	,	这	飞机	,	什么时候	存在

[rɪgd] ,

rigged	,
作弊	,

为了确保所有钢索的张力相同，飞机在装配时，

[ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ] ['pækɪŋ] [ˌʌndə'niːθ] [ðə; ðɪ]['ləʊə(r)] ['sɜːrfɪs] [æz; əz] [wel] [æz; əz][baɪ]

should	be	supported	by	packing	underneath	the	lower	surfaces	as	well	as	by
应该	是	有	经过	包装	下	这	降低	表面	作为	出色地	作为	经过

['pækɪŋ] [ˌʌndə'niːθ] [ðə; ðɪ] ['fjuːzəlɑːʒ] [ɔː(r)] [nə'sel] .

packing	underneath	the	fuselage	or	nacelle	.
包装	下	这	机身	或者	短舱	.

应在下表面下方以及机身或发动机舱下方进行填充支撑。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ðə; ðɪ]['ænti] - [lɪft]['waɪərz][ɑː(r); ə(r)] [rɪ'liːvd] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [weɪt] ,

In	this	way	the	anti	-	lift	wires	are	relieved	of	the	weight	,
在	这	方式	这	反对	-	举起	电线	是	松了口气	的	这	重量	,

这样就能减轻防起吊钢丝绳的重量。

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [stres] [ə'pɒn] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['waɪərz] .

and	there	is	no	stress	upon	any	of	the	wires	.
和	那里	是	不	压力	之上	任何	的	这	电线	.

所有电线均未受到任何压力。

[æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [ruːl] [ðə; ðɪ]['waɪərz][ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɑː(r); ə(r)] ['tenʃnd] [tuː] [mʌtʃ] .

As	a	general	rule	the	wires	of	an	aeroplane	are	tensioned	too	much	.
作为	一个	一般的	规则	这	电线	的	一个	飞机	是	张力	也	很多	.

一般来说，飞机的钢索张力过大。

[ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] ['freɪmwɜ:k] ['rɪdʒɪd] .

The	tension	should	be	sufficient	to	keep	the	framework	rigid	.
这	紧张	应该	是	充足的	到	保持	这	框架	死板的	.

张力应足以保持框架的刚性。

['eniθɪŋ] [mɔ:(r)][ðæn; ðən] [ðæt] ['ləuə] [ðə; ði]['fæktə(r)][ɒv; əv] ['seɪfti] ,

Anything	more	than	that	lowers	the	factor	of	safety	,
任何事物	更多的	比	那	下	这	因素	的	安全	,

超过这个数值都会降低安全系数。

[θrəʊz] ['veəriəs] [pɑ:ts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['freɪmwɜ:k] ['ɪntu:] [ˌʌn'dju:] [kəm'preʃ(ə)n] , [pul] [ðə; ði] ['fɪtɪŋz] ['ɪntu:]

throws	various	parts	of	the	framework	into	undue	compression	,	pulls	the	fittings	into
投掷	各种各样的	部分	的	这	框架	进入	过度	压缩	,	拉	这	配件	进入

[ðə; ði] [wʊd] ,

the	wood	,
这	木头	,

使框架的各个部分承受过度的压力，并将配件拉入木头中。

[ænd; ənd] [wɪl] , [ɪn][ðə; ði][end] , [dɪ'stɔ:t] [ðə; ði] [həʊl] ['freɪmwɜ:k] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

and	will	,	in	the	end	,	distort	the	whole	framework	of	the	aeroplane	.
和	将要	,	在	这	结尾	,	歪曲	这	所有的	框架	的	这	飞机	.

最终，这将扭曲飞机的整个结构。

['əʊnli] [ɪk'spɪəriəns] [wɪl] [ti:tʃ] [ðə; ði] ['rɪgə(r)] [wɒt] ['tenʃ(ə)n] [tu:; tə] [ɪm'plɔɪ] .

Only	experience	will	teach	the	rigger	what	tension	to	employ	.
仅有的	经验	将要	教	这	索具工	什么	紧张	到	采用	.

只有经验才能教会索具工应该使用怎样的张力。

[mʌtʃ] [meɪ] [bi:; bi] [dʌn] [baɪ] ['lɜ:nɪŋ] [ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['veəriəs] [taɪps] [ɒv; əv]

Much	may	be	done	by	learning	the	construction	of	the	various	types	of
很多	可能	是	完毕	经过	学习	这	建造	的	这	各种各样的	类型	的

['ɛərəpleinz] ,

aeroplanes	,
飞机	,

学习各种类型飞机的构造可以做很多事情。

[ðə; ði] [wɜ:k] [ðə; ði] ['veəriəs] [pɑ:ts] [du:; də] ,

the	work	the	various	parts	do	,
这	工作	这	各种各样的	部分	做	,

各个部分所做的工作，

[ænd; ənd][ɪn] ['kʌltɪveɪtɪŋ] [ə; eɪ] [tʌtʃ] [fɔ:(r); fə(r)] ['tenʃnɪŋ] ['waɪərz][baɪ] ['kɒnstəntli] ['hændlɪŋ] [ðem; ðəm] .

and	in	cultivating	a	touch	for	tensioning	wires	by	constantly	handling	them	.
和	在	耕作	一个	触碰	为了	张紧	电线	经过	不断地	处理	他们	.

[faɪv] .

5	.
5	.

并且通过不断地摆弄电线来培养拉紧电线的技巧。5.

['waɪərz] [wɪð] [nəʊ] [ˌɒpə'zɪʃ(ə)n] ['waɪərz] . - - [ɪn][sʌm; səm] [fju:] [keɪsɪz]['waɪərz] [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] [wɪtʃ]

Wires	with	no	Opposition	Wires	.	-	-	In	some	few	cases	wires	will	be	found	which
电线	和	不	反对	电线	.	-	-	在	一些	很少	案例	电线	将要	是	成立	哪个

[hæv; həv][nəʊ] [ˌɒpə'zɪʃ(ə)n] ['waɪərz] ['pʊlɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [də'rekʃ(ə)n] .

have	no	opposition	wires	pulling	in	the	opposite	direction	.
有	不	反对	电线	拉	在	这	对面的	方向	.

没有反作用力的导线——在少数情况下，会发现有些导线没有反作用力的导线向相反方向拉动。

[fɔ:(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,

For	instance	,
为了	实例	,

例如，

[æn; ən] [ɔːg'zɪliəri] [lɪft] ['waɪə(r)] [meɪ] [rʌn] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [strʌt] [tuː; tə] [ə; eɪ] [spɑː(r)] [ɪn]

an	auxiliary	lift	wire	may	run	from	the	bottom	of	a	strut	to	a	spar	in
一个	辅助的	举起	金属丝	可能	跑步	从	这	底部	的	一个	支撑	到	一个	斯帕	在

[ðə; ði] [tɒp] [pleɪn] [æt; ət] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [bɪ'twiːn] [st'rʌts] .

the	top	plane	at	a	point	between	struts	.
这	顶部	飞机	在	一个	观点	之间	支柱	.

辅助升降钢丝绳可以从支柱底部延伸到支柱之间的上平面上的翼梁。

[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [greɪt] [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [nɒt] [tuː; tə] ['taɪt(ə)n] [ðə; ði] ['waɪə(r)] [bɪ'jɒnd] ['beəli]

In	such	a	case	great	care	should	be	taken	not	to	tighten	the	wire	beyond	barely
在	这样的	一个	案件	伟大的	关心	应该	是	已采取	不是	到	拧紧	这	金属丝	超过	仅仅

['teɪkɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [slæk] .

taking	up	the	slack	.
采取	向上	这	松弛	.

在这种情况下，务必小心，不要将电线拉得太紧，只需勉强收紧松弛部分即可。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] ['waɪə(r)] [mʌst; məst] [biː; bi] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [slæk] , [ɔː(r)] , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl]

Such	a	wire	must	be	a	little	slack	,	or	,	as	illustrated	above	,	it	will
这样的	一个	金属丝	必须	是	一个	小的	松弛	,	或者	,	作为	插图	多于	,	它	将要

[dɪ'stɔːt] [ðə; ði] ['freɪmwɜːk] .

distort	the	framework	.
歪曲	这	框架	.

这种金属丝必须留有一点松弛度，否则，如上图所示，它会使框架变形。

[ðæt] , [ɪn] [ðə; ði] [ɪg'zɑːmp(ə)l] ['gɪv(ə)n] , [wɪl] [spɔɪl] [ðə; ði] ['kæmbə(r)] (['kɜːvətʃə(r)]) [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,

That	,	in	the	example	given	,	will	spoil	the	camber	(	curvature	)	of	the	surface	,
那	,	在	这	例子	给定	,	将要	剧透	这	外倾角	(	曲率	)	的	这	表面	,

在上述例子中，这样做会破坏曲面的弧度（曲率）。

[ænd; ənd] [rɪ'zʌlt] [ɪn] ['tʃeɪndʒɪŋ] [bəuθ] [ðə; ði] [lɪft] [ænd; ənd] [ðə; ði] [drɪft] [æt; ət] [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði]

and	result	in	changing	both	the	lift	and	the	drift	at	that	part	of	the
和	结果	在	变化	两个都	这	举起	和	这	漂移	在	那	部分	的	这

['sɜːfɪs] .

surface	.
表面	.

并导致该表面部分的升力和漂移发生变化。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [luːz] [ɪts] [də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ]

Such	a	condition	will	cause	the	aeroplane	to	lose	its	directional	stability
这样的	一个	状况	将要	原因	这	飞机	到	失去	它是	方向性	稳定

[ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] [tuː; tə] [flaɪ] [wʌn] [wɪŋ] [daʊn] .

and	also	to	fly	one	wing	down	.
和	还	到	飞	一	翼	向下	.

这种情况会导致飞机失去方向稳定性，并且一侧机翼向下倾斜。

[aɪ] ['kænɒt] [ɪm'pres] [ðɪs] ['mætə(r)] [ɒv; əv] ['tenʃ(ə)n] [ə'pɒn] [ðə; ði] ['riːdə(r)] [tuː] ['strɒŋli] .

I	cannot	impress	this	matter	of	tension	upon	the	reader	too	strongly	.
我	不能	令人印象深刻	这	事情	的	紧张	之上	这	读者	也	强烈	.

我必须强调，这种紧张局势对读者来说至关重要。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʌtməʊst] [ɪm'pɔːt(ə)ns] .

It	is	of	the	utmost	importance	.
它	是	的	这	极致	重要性	.

这至关重要。

[wen] [ðɪs] , [ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] ['ækjərəsi] [ɪn] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] ['veəriəs] [ə'dʒʌstmənts] , [hæz; həz] [biːn]

When	this	,	and	also	accuracy	in	securing	the	various	adjustments	,	has	been
什么时候	这	,	和	还	准确性	在	确保	这	各种各样的	调整	,	有	到过

['lɜːnɪd] ,

learned	,
学习	,

当掌握了这一点，以及各种调整的准确性之后，

[wʌn][ɪz][ɒn][ðə; ði] [wei] [tuː; tə] [bɪ'kʌmɪŋ] [ə; eɪ] [gʊd] ['rɪgə(r)] . [sɪks] .

one	is	on	the	way	to	becoming	a	good	rigger	.	6	.
一	是	在	这	方式	到	成为	一个	好的	索具工	.	6	.

其中一人正在成为一名优秀的索具工的路上。6.

['waɪə(r)] [luːps] . - - ['waɪə(r)][ɪz]['ɒf(ə)n] [bent] ['əʊvə(r)][æt; ət][ɪts] [end] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv][ə; eɪ] [luːp] ,

Wire	Loops	.	-	-	Wire	is	often	bent	over	at	its	end	in	the	form	of	a	loop	,
金属丝	循环	.	-	-	金属丝	是	经常	弯曲	超过	在	它是	结尾	在	这	形式	的	一个	环形	,

金属丝环——金属丝通常在其末端弯曲成环状。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [kə'nekt] [wɪð] [ə; eɪ] ['tɜːnbʌkl] [ɔː(r)] ['fɪtɪŋ] .

in	order	to	connect	with	a	turnbuckle	or	fitting	.
在	命令	到	连接	和	一个	拉紧螺丝	或者	配件	.

为了与拉紧器或配件连接。

[ðiːz] [luːps] , ['iːv(ə)n] [wen] [meɪd] [æz; əz] ['pɜːfɪktli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] , [hæv; həv][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə]

These	loops	,	even	when	made	as	perfectly	as	possible	,	have	a	tendency	to
这些	循环	,	甚至	什么时候	制成	作为	完美	作为	可能的	,	有	一个	趋势	到

['iːlɒŋgeɪt] ,

elongate	,
拉长	,

即使制作得尽可能完美，这些环也容易拉长。

[ðʌs] ['spɔɪlɪŋ] [ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['waɪərz] [greɪt] [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][tuː; tə]

thus	spoiling	the	adjustment	of	the	wires	Great	care	should	be	taken	to
因此	破坏	这	调整	的	这	电线	伟大的	关心	应该	是	已采取	到

['mɪnɪmaɪz] [ðɪs] [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .

minimize	this	as	far	as	possible	.
最小化	这	作为	远的	作为	可能的	.

这样就会破坏电线的调整。应尽量避免这种情况的发生。

[ðə; ði] [ruːlz] [tuː; tə][biː; bi] [əb'zɜːvd] [ɑː(r); ə(r)][æz; əz] [f'ɒləʊz] :

The	rules	to	be	observed	are	as	follows	:
这	规则	到	是	观察到	是	作为	跟随	:

需要遵守的规则如下：

([ə; eɪ]) [ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [luːp] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][æz; əz] [smɔːl] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] [wɪ'ðɪn] ['riːz(ə)n] .

(	a	)	The	size	of	the	loop	should	be	as	small	as	possible	within	reason	.
(	一个	)	这	尺寸	的	这	环形	应该	是	作为	小的	作为	可能的	之内	原因	.

（a）循环的大小应在合理范围内尽可能小。

[baɪ] [ðæt] [aɪ] [miːn] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi][səʊ] [smɔːl] [æz; əz][tuː; tə] [kri'eɪt] [ðə; ði] [ˌpɒsə'bɪləti] [ɒv; əv]

By	that	I	mean	it	should	not	be	so	small	as	to	create	the	possibility	of
经过	那	我	意思是	它	应该	不是	是	所以	小的	作为	到	创造	这	可能性	的

[ðə; ði]['waɪə(r)] ['breɪkɪŋ] .

the	wire	breaking	.
这	金属丝	打破	.

我的意思是，它不应该太小，以免造成电线断裂。

([biː]) [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] [luːp] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [sɪ'metrɪk(ə)l] .

(	b	)	The	shape	of	the	loop	should	be	symmetrical	.
(	b	)	这	形状	的	这	环形	应该	是	对称的	.

（b）环的形状应该是对称的。

([siː]) [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [wel] - [dɪ'faɪnd] ['ʃəʊldəz] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['feruːl]

(	c	)	It	should	have	well	-	defined	shoulders	in	order	to	prevent	the	ferrule
(	c	)	它	应该	有	出色地	-	定义	肩膀	在	命令	到	防止	这	套圈

[frɒm; frəm] ['slɪpɪŋ] [ʌp] .

from	slipping	up	.
从	滑倒	向上	.

（c）它应该有明显的肩部，以防止套圈向上滑动。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ə; eɪ] ['ʃəʊldə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [hæv; həv][æn; ən]['æŋgjələ(r)] [pleɪs] .

At	the	same	time	,	a	shoulder	should	not	have	an	angular	place	.
在	这	相同的	时间	,	一个	肩膀	应该	不是	有	一个	角度	地方	.

同时，肩膀不应有角度。

([diː]) [wen] [ðə; ði] [luːp] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ʌn'dæmɪdʒd] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] ,

(	d	)	When	the	loop	is	finished	it	should	be	undamaged	,	and	it	should	not	be	,
(	d	)	什么时候	这	环形	是	完成的	它	应该	是	未受损	,	和	它	应该	不是	是	,

（d）循环结束后，它应该完好无损，而且不应该.....

[æz; əz][ɪz]['ɒf(ə)n][ðə; ði] [keɪs] , ['bædli] [skɔːd] . ['sɛvən] .

as	is	often	the	case	,	badly	scored	.	7	.
作为	是	经常	这	案件	,	糟糕	得分	.	7	.

像往常一样，得分很低。7.

['strændɪd] ['waɪə(r)]['keɪb(ə)l] . - - [nəʊ] [splaɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [sɜːvd] [wɪð] [twaɪn] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [ɪn'spektɪd] [baɪ] [huː'evə(r)] [ɪz][ɪn] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['wɜːkʃɒp] .

Stranded	Wire	Cable	.	-	-	No	splice	should	be	served	with	twine	until	it	has	been	inspected	by	whoever	is	in	charge	of	the	workshop	.
搁浅	金属丝	电缆	.	-	-	不	拼接	应该	是	服务	和	缠绕	直到	它	有	到过	检查	经过	谁	是	在	收费	的	这	车间	.

绞合式电线电缆——任何接头在经过车间负责人检查之前，都不得用细绳捆扎。

[ðə; ði] ['sɜːvɪŋ] [meɪ] ['kʌvə(r)][bæd] [wɜːk] .

The	serving	may	cover	bad	work	.
这	服务	可能	覆盖	坏的	工作	.

服务可能会掩盖糟糕的工作。

[ʃʊd; ʃəd] [ə; eɪ] [strænd] [bɪ'kʌm] ['brəʊkən] , [ðen] [ðə; ði]['keɪb(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪ'pleɪsd] [æt; ət] [wʌns] [baɪ] [ə'nʌðə(r)] [wʌn] .

Should	a	strand	become	broken	,	then	the	cable	should	be	replaced	at	once	by	another	one	.
应该	一个	链	变得	破碎的	,	然后	这	电缆	应该	是	替换	在	一次	经过	其他	一	.

如果电缆中的一根线断了，则应立即更换另一根电缆。

[kən'trəʊl] ['keɪblz] [hæv; həv][ə; eɪ] [weɪ] [ɒv; əv] ['weərɪŋ] [aʊt] [ænd; ənd] ['freɪɪŋ] [weər'evə(r)] [ðeɪ] [pɑːs] [raʊnd] ['pʊliz] .

Control	cables	have	a	way	of	wearing	out	and	fraying	wherever	they	pass	round	pulleys	.
控制	电缆	有	一个	方式	的	穿着	出去	和	磨损	无论	他们	经过	圆形的	滑轮	.

控制电缆在经过滑轮时，很容易磨损和破损。

['evrɪ] [taɪm] [æn; ən] ['eərəpleɪn] ['kɒmz] [daʊn] [frɒm; frəm] [flaɪt] [ðə; ði] ['rɪgə(r)] [ʃʊd; ʃəd] ['keəfəli] [ɪg'zæmɪn] [ðə; ði] ['keɪblz] ,

Every	time	an	aeroplane	comes	down	from	flight	the	rigger	should	carefully	examine	the	cables	,
每一个	时间	一个	飞机	来	向下	从	航班	这	索具工	应该	小心	检查	这	电缆	,

每次飞机降落后，索具工都应该仔细检查缆绳。

[ɪ'speʃəli] [weə(r)] [ðeɪ] [pɑːs] [raʊnd] ['pʊliz] .

especially	where	they	pass	round	pulleys	.
尤其	在哪里	他们	经过	圆形的	滑轮	.

尤其是在它们经过滑轮的地方。

[ɪf] [hiː; hi][faindz][ə; eɪ][strænd]['brəʊkən] , [hiː; hi][ʃʊd; ʃəd] [rɪ'pleɪs] [ðə; ði]['keɪb(ə)l] .

If	he	finds	a	strand	broken	,	he	should	replace	the	cable	.
如果	他	发现	一个	链	破碎的	,	他	应该	代替	这	电缆	.

如果他发现有一根电线断了，就应该更换电缆。

[ðə; ði] ['eɪlərɒnz] - ['bæləns] ['keɪb(ə)l][ɒn][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði][tɒp] [pleɪn] [ɪz]['ɒf(ə)n] [fə'gɒtn] ,

The	ailerons	'	balance	cable	on	the	top	of	the	top	plane	is	often	forgotten	,
这	副翼	-	平衡	电缆	在	这	顶部	的	这	顶部	飞机	是	经常	被遗忘的	,

副翼平衡索位于上翼面的顶部，经常被人遗忘。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [fetʃ] [ə; eɪ] [haɪ] [peə(r)][ɒv; əv] [steps] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ɪg'zæmɪn] [ˌaɪ 'tiː] .

since	it	is	necessary	to	fetch	a	high	pair	of	steps	in	order	to	examine	it	.
自从	它	是	必要的	到	拿来	一个	高的	一对	的	步骤	在	命令	到	检查	它	.

因为需要获取一对较高的台阶才能进行检查。

[dəʊnt] [slæk] [ðɪs] , [ɔː(r)][sʌm; səm] ['gʌsti] [deɪ] [ðə; ði]['paɪlət] [meɪ] [ˌʌnɪk'spektɪdli] [faɪnd] [hɪm'self] ['maɪnəs]

Don't	slack	this	,	or	some	gusty	day	the	pilot	may	unexpectedly	find	himself	minus
不	松弛	这	,	或者	一些	阵风	天	这	飞行员	可能	不料	寻找	他自己	减

[ðə; ði] ['eɪlərɒn] [kən'trəʊl] .

the	aileron	control	.
这	副翼	控制	.

别掉以轻心，否则在某个刮大风的日子里，飞行员可能会意外地发现自己失去了副翼控制。

[kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] . - - [ðə; ði] ['greɪtɪst] [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['eksəd] [ɪn] ['rɪgɪŋ] [ðə; ði]

CONTROLLING	SURFACES	.	-	-	The	greatest	care	should	be	exercised	in	rigging	the
控制	表面	.	-	-	这	最	关心	应该	是	锻炼	在	索具	这

['eɪlərɒn] , ['rʌdə(r)] , [ænd; ənd]['elɪveɪtə(r)] ['prɒpəli] ,

aileron	,	rudder	,	and	elevator	properly	,
副翼	,	舵	,	和	电梯	适当地	,

控制面——在正确安装副翼、方向舵和升降舵时，务必格外小心。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['paɪlət] [ɪn'taɪəli] [dɪ'pendz] [ə'pɒn][ðem; ðəm][ɪn] ['mænɪdʒɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

for	the	pilot	entirely	depends	upon	them	in	managing	the	aeroplane	.
为了	这	飞行员	完全	取决于	之上	他们	在	管理	这	飞机	.

因为飞行员完全依赖于他们来操控飞机。

[ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ænd; ənd]['elɪveɪtə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪgd] [səʊ] [ðæt] , [wen] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz][ɪn]

The	ailerons	and	elevator	should	be	rigged	so	that	,	when	the	aeroplane	is	in
这	副翼	和	电梯	应该	是	作弊	所以	那	,	什么时候	这	飞机	是	在

[flaɪt] ,

flight	,
航班	,

副翼和升降舵应该安装到位，以便飞机在飞行时，

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ə; eɪ][feə(r)] [truː] [laɪn] [wɪð] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðeɪ]

they	are	in	a	fair	true	line	with	the	surface	in	front	and	to	which	they
他们	是	在	一个	公平的	真的	线	和	这	表面	在	正面	和	到	哪个	他们

[ɑː(r); ə(r)] [hɪndʒd] .

are	hinged	.
是	铰链	.

它们与前方的表面呈一条直线，并且与该表面铰接。

[ɪf] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [hɪndʒd] [ɪz] [nɒt] [ə; eɪ] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] ,

If	the	surface	to	which	they	are	hinged	is	not	a	lifting	surface	,
如果	这	表面	到	哪个	他们	是	铰链	是	不是	一个	举重	表面	,

如果它们铰接的表面不是升力面，

[ðen] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪgd] [tuː; tə][biː; bi][ɪn][ə; eɪ][feə(r)] [truː] [laɪn] [wɪð] [ˌaɪ ˈtiː][æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd]

then	they	should	be	rigged	to	be	in	a	fair	true	line	with	it	as	illustrated
然后	他们	应该	是	作弊	到	是	在	一个	公平的	真的	线	和	它	作为	插图

[əˈbʌv] .

above	.
多于	.

那么它们应该被调整到与它成一条直线，如上图所示。

[ɪf] [ðə; ði] [kənˈtrəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] [ɪz] , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] , [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['lɪftɪŋ]

If	the	controlling	surface	is	,	as	illustrated	,	hinged	to	the	back	of	a	lifting
如果	这	控制	表面	是	,	作为	插图	,	铰链	到	这	后退	的	一个	举重

['sɜːfɪs] ,

surface	,
表面	,

如果控制面如图所示铰接在升力面的背面，

[ðen] [ˌaɪ ˈtiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪgd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪˈləʊ] [ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] ['ɒkjupaɪ] [ɪf] [ɪn][ə; eɪ]

then	it	should	be	rigged	a	little	below	the	position	it	would	occupy	if	in	a
然后	它	应该	是	作弊	一个	小的	以下	这	位置	它	会	占据	如果	在	一个

[feə(r)] [truː] [laɪn] [wɪð] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] .

fair	true	line	with	the	surface	in	front	.
公平的	真的	线	和	这	表面	在	正面	.

那么，它的安装位置应该比它在与前方水面呈直线时所处的位置略低一些。

[ðɪs] [ɪz][bɪˈkəz; bɪˈkɒz] , [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][set][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

This	is	because	,	in	such	a	case	,	it	is	set	at	an	angle	of	incidence	.
这	是	因为	,	在	这样的	一个	案件	,	它	是	放	在	一个	角度	的	发生率	.

这是因为，在这种情况下，它是以入射角设置的。

[ðɪs] ['æŋg(ə)l] [wɪl] , ['djʊərɪŋ] [flaɪt] ,

This	angle	will	,	during	flight	,
这	角度	将要	,	期间	航班	,

飞行过程中，这个角度将

[kɔːz] [ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə] [lɪft] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [əˈbʌv] [ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [biːn] [rɪgd] .

cause	it	to	lift	a	little	above	the	position	in	which	it	has	been	rigged	.
原因	它	到	举起	一个	小的	多于	这	位置	在	哪个	它	有	到过	作弊	.

使其略微抬升到高于其安装位置的高度。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [lɪft] ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [əˈmaʊnt] [ɒv; əv] [slæk] [ɪn][ðə; ði][kənˈtrəʊl]['waɪə(r)]

It	is	able	to	lift	owing	to	a	certain	amount	of	slack	in	the	control	wire
它	是	有能力的	到	举起	欠款	到	一个	肯定	数量	的	松弛	在	这	控制	金属丝

['həʊldɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] - - [ænd; ənd][wʌn] ['kænɒt] [əˈdʒʌst][ðə; ði][kənˈtrəʊl]['waɪə(r)][tuː; tə][hæv; həv][nəʊ] [slæk] ,

holding	it	-	-	and	one	cannot	adjust	the	control	wire	to	have	no	slack	,
保持	它	-	-	和	一	不能	调整	这	控制	金属丝	到	有	不	松弛	,

它之所以能够升起，是因为连接它的控制钢丝绳有一定的松弛度——而控制钢丝绳无法调整到完全没有松弛度。

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [ðæt] [wʊd] [kɔːz] [ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə][baɪnd] [əˈgenst] [ðə; ði] ['pʊliz] [ænd; ənd] [meɪk] [ðə; ði]

because	that	would	cause	it	to	bind	against	the	pulleys	and	make	the
因为	那	会	原因	它	到	绑定	反对	这	滑轮	和	制作	这

[ˌɒpəˈreɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ˌaɪ ˈtiː] [tuː] [hɑːd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['paɪlət] .

operation	of	it	too	hard	for	the	pilot	.
手术	的	它	也	难的	为了	这	飞行员	.

因为那样会导致它卡在滑轮上，使飞行员难以操作。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] ['ðeəfɔː(r)] ['nesəsəri] [tuː; tə] [rɪg] [ˌaɪ ˈtiː][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪˈləʊ] [ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd]

It	is	therefore	necessary	to	rig	it	a	little	below	the	position	it	would
它	是	所以	必要的	到	钻井平台	它	一个	小的	以下	这	位置	它	会

['ɒkjupaɪ] [ɪf] [ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [rɪgd] [ɪn][ə; eɪ][feə(r)] [truː] [laɪn] [wɪð] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] .

occupy	if	it	was	rigged	in	a	fair	true	line	with	the	surface	in	front	.
占据	如果	它	曾是	作弊	在	一个	公平的	真的	线	和	这	表面	在	正面	.

因此，必须将其安装位置略低于如果将其安装成与前方水面大致成一条直线的位置。

[rɪ'membə(r)] [ðæt] [ðɪs] ['əʊnli] [ə'plaɪz] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [hɪndʒd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

Remember	**that**	**this**	**only**	**applies**	**when**	**it**	**is**	**hinged**	**to**	**a**	**lifting**	**surface**	**.**
记住	那	这	仅有的	适用	什么时候	它	是	铰链	到	一个	举重	表面	.

请记住，这仅适用于铰接在升降面上的情况。

[ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ([ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði][lɪft]) [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] ,

The	**greater**	**the**	**angle**	**of**	**incidence**	**(**	**and**	**therefore**	**the**	**lift**	**)**	**of**	**the**	**surface**	**in**	**front**	**,**
这	更大的	这	角度	的	发生率	(	和	所以	这	举起	)	的	这	表面	在	正面	,

前方表面的入射角（以及由此产生的升力）越大，

[ðen] [ðə; ði][mɔː(r)][ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [rɪgd] [daʊn] .

then	**the**	**more**	**the**	**controlling**	**surface**	**will**	**have**	**to**	**be**	**rigged**	**down**	**.**
然后	这	更多的	这	控制	表面	将要	有	到	是	作弊	向下	.

那么控制面就需要越往下固定越好。

[æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [ruːl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [seɪf] [tuː; tə] [rɪg] [ˌaɪ 'tiː] [daʊn] [səʊ] [ðæt] [ɪts] ['treɪlɪŋ]

As	**a**	**general**	**rule**	**it**	**is**	**safe**	**to**	**rig**	**it**	**down**	**so**	**that**	**its**	**trailing**
作为	一个	一般的	规则	它	是	安全的	到	钻井平台	它	向下	所以	那	它是	尾随

一般来说，将其固定好使其拖曳是安全的。

[edʒ] [ɪz][wʌn] / [ˌtuː'tuː][tuː; tə][θriː] / [fɔːr] [ɪntʃ] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['ɒkjupaɪ] [ɪf] [ɪn][ə; eɪ] [feə(r)][laɪn] [wɪð] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪn] [frʌnt] ;

edge	**is**	**1**	**/**	**2**	**to**	**3**	**/**	**4**	**inch**	**below**	**the**	**position**	**it**	**would**	**occupy**	**if**	**in**	**a**	**fair**	**line**	**with**	**the**	**surface**	**in**	**front**	**;**
边缘	是	1	/	2	到	3	/	4	英寸	以下	这	位置	它	会	占据	如果	在	一个	公平的	线	和	这	表面	在	正面	;

边缘比与前方表面成一条直线时的位置低 1/2 到 3/4 英寸；

[ɔː(r)] [ə'baʊt] [wʌn] / [ˌtuː'tuː] [ɪntʃ] [daʊn] [fɔː(r); fə(r)] ['evri] - ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] [kɔːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] .

or	**about**	**1**	**/**	**2**	**inch**	**down**	**for**	**every**	**18**	**inches**	**of**	**chord**	**of**	**the**	**controlling**	**surface**	**.**
或者	关于	1	/	2	英寸	向下	为了	每一个	-	英寸	的	弦	的	这	控制	表面	.

或者说，控制面每弦长 18 英寸，向下约 1/2 英寸。

[wen] ['meɪkɪŋ] [ðiːz] [ə'dʒʌstmənts] [ðə; ði]['paɪləts][kən'trəʊl] ['liːvəz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ɪn][ðeə(r)] ['njuːtrəl] [pə'zɪʃnz] .

When	**making**	**these**	**adjustments**	**the**	**pilot's**	**control**	**levers**	**should**	**be**	**in**	**their**	**neutral**	**positions**	**.**
什么时候	制作	这些	调整	这	飞行员的	控制	杠杆	应该	是	在	他们的	中性的	职位	.

进行这些调整时，飞行员的控制杆应处于中立位置。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [læʃ] [ðem; ðəm] .

It	**is**	**not**	**sufficient**	**to**	**lash**	**them**	**.**
它	是	不是	充足的	到	睫毛	他们	.

仅仅鞭打他们是不够的。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['rɪdʒɪdlɪ] [blɒkt] ['ɪntuː] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪð] [wʊd] ['pækɪŋ] .

They	**should**	**be**	**rigidly**	**blocked**	**into**	**position**	**with**	**wood**	**packing**	**.**
他们	应该	是	严格地	已屏蔽	进入	位置	和	木头	包装	.

应使用木块将它们牢牢固定到位。

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [dɪ'stɔːtɪd] [ɪn] ['eni] [wei] .

The	**surfaces**	**must**	**not**	**be**	**distorted**	**in**	**any**	**way**	**.**
这	表面	必须	不是	是	扭曲	在	任何	方式	.

表面不得有任何变形。

[ɪf] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [held] [truː] [baɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪərz] , [ðen] [sʌtʃ] ['waɪərz][mʌst; məst][biː; bi] ['keəfəli]
If **they** **are** **held** **true** **by** **bracing** **wires** **,** **then** **such** **wires** **must** **be** **carefully**
如果 他们 是 握住 真的 经过 支撑 电线 , 然后 这样的 电线 必须 是 小心
[ə'dʒʌstɪd] .
adjusted **.**
调整 .

如果它们是用支撑钢丝固定的，那么就必须仔细调整这些钢丝。

[ɪf] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'stɔːtɪd] [ænd; ənd] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [nəʊ] ['breɪsɪŋ] ['waɪərz] [wɪð] [wɪtʃ] [tuː; tə] [truː]
If **they** **are** **distorted** **and** **there** **are** **no** **bracing** **wires** **with** **which** **to** **true**
如果 他们 是 扭曲 和 那里 是 不 支撑 电线 和 哪个 到 真的
[ðem; ðəm] ,
them **,**
他们 ,

如果它们变形了，而且没有支撑钢丝可以用来矫正它们，

[ðen] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l] ['freɪmwɜːk] [wɪl] ['prɒbəbli] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [rɪ'pleɪsd] .
then **some** **of** **the** **internal** **framework** **will** **probably** **have** **to** **be** **replaced** **.**
然后 一些 的 这 内部的 框架 将要 大概 有 到 是 替换 .

那么，部分内部框架可能需要更换。

[ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ʃʊd; ʃəd] ['nevə(r)][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [vjuː] [tuː; tə] ['ɔːltərɪŋ] [ðə; ði]
The **controlling** **surfaces** **should** **never** **be** **adjusted** **with** **a** **view** **to** **altering** **the**
这 控制 表面 应该 绝不 是 调整 和 一个 看法 到 改变 这
[stə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .
stability **of** **the** **aeroplane** **.**
稳定 的 这 飞机 .

绝不应以改变飞机稳定性为目的来调整控制面。

['nʌθɪŋ] [kæn; kən][biː; bi] [ə'kʌmplɪʃt] [ɪn] [ðæt] [weɪ] .
Nothing **can** **be** **accomplished** **in** **that** **way** **.**
没有什么 能 是 完成 在 那 方式 .

那样做什么都做不成。

[ðə; ði]['əʊnli] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi][tuː; tə] [spɔɪl] [ðə; ði][kən'trəʊl][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .
The **only** **result** **will** **be** **to** **spoil** **the** **control** **of** **the** **aeroplane** **.**
这 仅有的 结果 将要 是 到 剧透 这 控制 的 这 飞机 .

这样做只会破坏对飞机的控制。

['fæbrɪk] - ['kʌvəd] ['sɜːrfɪs] . - - [fɜːst] [ɒv; əv][ɔːl] [meɪk] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv]
FABRIC **-** **COVERED** **SURFACES** **.** **-** **-** **First** **of** **all** **make** **sure** **that** **there** **is** **no** **distortion** **of**
织物 - 涵盖 表面 . - - 第一的 的 全部 制作 当然 那 那里 是 不 失真 的
[spɑːrz][ɔː(r)][rɪbz] ,
spars **or** **ribs** **,**
桅杆 或者 肋骨 ,

织物覆盖表面——首先，确保翼梁或肋骨没有变形，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['pɜːfɪktli] [saʊnd] .
and **that** **they** **are** **perfectly** **sound** **.**
和 那 他们 是 完美 声音 .

而且它们完全没问题。

[ðen] [ə'dʒʌst][ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l] ['breɪsɪŋ] ['waɪərz][səʊ] [ðæt] [ðə; ði][rɪbz][ɑː(r); ə(r)] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði]
Then **adjust** **the** **internal** **bracing** **wires** **so** **that** **the** **ribs** **are** **parallel** **to** **the**
然后 调整 这 内部的 支撑 电线 所以 那 这 肋骨 是 平行线 到 这
[də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] [flaɪt] .
direction **of** **flight** **.**
方向 的 航班 .

然后调整内部支撑钢丝，使肋条与飞行方向平行。

[ðə; ði][rɪbz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kɔːz] [ðə; ði]['fæbrɪk][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [rɪdʒ] [weə(r)] [ðeɪ] [ə'kɜː(r)] ,

The	ribs	usually	cause	the	fabric	to	make	a	ridge	where	they	occur	,
这	肋骨	通常	原因	这	织物	到	制作	一个	岭	在哪里	他们	发生	,

肋条通常会使织物在其所在位置形成脊状纹路。

[ænd; ənd] , [ɪf] [sʌtʃ] [rɪdʒ] [ɪz] [nɒt] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] [flaɪt] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'djuːs]

and	,	if	such	ridge	is	not	parallel	to	the	direction	of	flight	,	it	will	produce
和	,	如果	这样的	岭	是	不是	平行线	到	这	方向	的	航班	,	它	将要	生产

[ɪk'sesɪv] [drɪft] .

excessive	drift	.
过多的	漂移	.

而且，如果这样的山脊与飞行方向不平行，就会产生过大的漂移。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] [ðə; ði][rɪbz][ɑː(r); ə(r)][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][bəuθ] [meɪn] [ænd; ənd][rɪə(r)][spɑːrz] .

As	a	rule	the	ribs	are	at	right	angles	to	both	main	and	rear	spars	.
作为	一个	规则	这	肋骨	是	在	正确的	角度	到	两个都	主要的	和	后部	桅杆	.

通常情况下，肋骨与主梁和后梁都呈直角。

[ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l] ['breɪsɪŋ] ['waɪərz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][dʒʌst] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [gɪv] [rɪ'dʒɪdəti]

The	tension	of	the	internal	bracing	wires	should	be	just	sufficient	to	give	rigidity
这	紧张	的	这	内部的	支撑	电线	应该	是	只是	充足的	到	给	刚性

[tuː; tə][ðə; ði] ['freɪmwɜːk] .

to	the	framework	.
到	这	框架	.

内部支撑钢丝的张力应该刚好足以使框架保持刚性。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] ['tenʃnd] [ə'bʌv] [ðæt] [ən'les] [ðə; ði]['waɪərz][ɑː(r); ə(r)] , [æt; ət][ðeə(r)] [endz] ,

They	should	not	be	tensioned	above	that	unless	the	wires	are	,	at	their	ends	,
他们	应该	不是	是	张力	多于	那	除非	这	电线	是	,	在	他们的	结束	,

除非钢丝末端处于张紧状态，否则不应将钢丝张紧到超过这个程度。

[bent] [tuː; tə] [fɔːm] [luːps] .

bent	to	form	loops	.
弯曲	到	形式	循环	.

弯成环状。

[ɪn] [ðæt] [keɪs] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['ekstrə] ['tenʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi]['gɪv(ə)n][tuː; tə] ['ɒfset] [ðə; ði]['prɒbəb(ə)l] [ˌiːlɒŋ'geɪʃn]

In	that	case	a	little	extra	tension	may	be	given	to	offset	the	probable	elongation
在	那	案件	一个	小的	额外的	紧张	可能	是	给定	到	抵消	这	可能	伸长

[ɒv; əv][ðə; ði] [luːps] .

of	the	loops	.
的	这	循环	.

在这种情况下，可以施加一些额外的张力来抵消线圈可能出现的伸长。

[ðə; ði] ['tɜːnbʌkl] [mʌst; məst] [naʊ] [biː; bi] ['dʒenərəsli] [griːzd] , [ænd; ənd] [sɜːvd] [raʊnd] [wɪð]

The	turnbuckles	must	now	be	generously	greased	,	and	served	round	with
这	拉紧螺丝	必须	现在	是	慷慨地	涂油	,	和	服务	圆形的	和

[əd'hiːsɪv] [teɪp] .

adhesive	tape	.
粘合剂	磁带	.

现在必须给拉紧螺丝涂抹足量的润滑脂，并用胶带缠绕固定。

[ðə; ði]['waɪərz][mʌst; məst][biː; bi] ['rendəd] ['pɜːfɪktli] [draɪ][ænd; ənd] [kliːn] , [ænd; ənd] [ðen] ['peɪntɪd] [wɪð]

The	wires	must	be	rendered	perfectly	dry	and	clean	,	and	then	painted	with
这	电线	必须	是	渲染	完美	干燥	和	干净的	,	和	然后	绘	和

[æn; ən]['ænti] - [rʌst] ['mɪkstʃə(r)] .

an	anti	-	rust	mixture	.
一个	反对	-	锈	混合物	.

电线必须完全干燥清洁，然后涂上防锈混合物。

[ðə; ði] ['wʊdwɜːk] [mʌst; məst][biː; bi] [wel] ['vɑːrnɪʃt] .

The	woodwork	must	be	well	varnished	.
这	木工	必须	是	出色地	涂漆	.

木制品必须涂上厚厚的清漆。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə][bɔː(r)] [həʊlz] [ɪn][ðə; ði][spɑːrz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [rɪ'siːvɪŋ] ,

If	it	is	necessary	to	bore	holes	in	the	spars	for	the	purpose	of	receiving	,
如果	它	是	必要的	到	钻孔	孔	在	这	桅杆	为了	这	目的	的	接收	,

如果需要为了接收而对翼梁钻孔，

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , ['sɒkɪt] [bəʊlts] ,

for	instance	,	socket	bolts	,
为了	实例	,	插座	螺栓	,

例如，套筒螺栓

[ðen] [ðeə(r)] ['pleɪsɪz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [mɑːkt] [bɪ'fɔː(r)] ['biːɪŋ] [bɔːd] [ænd; ənd][ðeə(r)] [pə'zɪʃnz] [kən'fɜːmd]

then	their	places	should	be	marked	before	being	bored	and	their	positions	confirmed
然后	他们的	地方	应该	是	标记	前	存在	无聊的	和	他们的	职位	确认的

[baɪ] [huː'evə(r)] [ɪz][ɪn] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['wɜːkʃɒp] .

by	whoever	is	in	charge	of	the	workshop	.
经过	谁	是	在	收费	的	这	车间	.

然后，在进行分组之前，应该标记他们的位置，并由工作坊负责人确认他们的位置。

[ɔːl] [ɪz] [naʊ] ['redi] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][seɪl] - ['meɪkə(r)][tuː; tə]['kʌvə(r)][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [wɪð] ['fæbrɪk] .

All	is	now	ready	for	the	sail	-	maker	to	cover	the	surface	with	fabric	.
全部	是	现在	准备好	为了	这	帆	-	制造商	到	覆盖	这	表面	和	织物	.

现在一切准备就绪，就等帆匠用帆布覆盖帆面了。

[ə'dʒʌstmənt] [ɒv; əv] [kən'trəʊl] ['keɪblz] . - - [ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][kən'trəʊl] ['keɪblz] [ɪz] [kwaɪt]

ADJUSTMENT	OF	CONTROL	CABLES	.	-	-	The	adjustment	of	the	control	cables	is	quite
调整	的	控制	电缆	.	-	-	这	调整	的	这	控制	电缆	是	相当

[æn; ən] [ɑːt] ,

an	art	,
一个	艺术	,

控制电缆的调整——控制电缆的调整是一门艺术，

[ænd; ənd] [ə'pɒn] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [dɪ'pend] [tuː; tə][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [dɪ'griː] [ðə; ði] [kwɪk] [ænd; ənd] ['iːzi] [kən'trəʊl][ɒv; əv]

and	upon	it	will	depend	to	a	large	degree	the	quick	and	easy	control	of
和	之上	它	将要	依赖	到	一个	大的	程度	这	快的	和	简单的	控制	的

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [baɪ][ðə; ði]['paɪlət] .

the	aeroplane	by	the	pilot	.
这	飞机	经过	这	飞行员	.

飞行员能否快速轻松地控制飞机，很大程度上取决于此。

[ðə; ði] ['meθəd] [ɪz][æz; əz] [fˈɒləʊz] :

The	method	is	as	follows	:
这	方法	是	作为	跟随	:

方法如下：

['ɑːftə(r)] ['hævɪŋ] [rɪgd] [ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] ,

After	having	rigged	the	controlling	surfaces	,
后	拥有	作弊	这	控制	表面	,

操纵面安装完毕后，

[ænd; ənd][æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] [sɪ'kjʊəd] [ðə; ði] [kə'rekt] [ə'dʒʌstmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][kən'trəʊl] ['keɪblz]

and	as	far	as	possible	secured	the	correct	adjustment	of	the	control	cables
和	作为	远的	作为	可能的	安全	这	正确的	调整	的	这	控制	电缆

,

,

,

并尽可能确保控制电缆的正确调整，

[ðen] [rɪ'muːv] [ðə; ði] ['pækɪŋ] [wɪtʃ] [hæz; həz] [kept] [ðə; ði][kən'trəʊl] ['liːvəz] ['rɪdʒɪd] .

then	remove	the	packing	which	has	kept	the	control	levers	rigid	.
然后	消除	这	包装	哪个	有	保留	这	控制	杠杆	死板的	.

然后移除固定控制杆的填料。

[ðen] , ['sɪtɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['paɪləts] [siːt] , [muːv] [ðə; ði][kən'trəʊl] ['liːvəz] ['smɑːtli] .

Then	,	sitting	in	the	pilot's	seat	,	move	the	control	levers	SMARTLY	.
然后	,	坐着	在	这	飞行员的	座位	,	移动	这	控制	杠杆	聪明地	.

然后，坐在驾驶座上，果断地操纵控制杆。

['tenʃ(ə)n] [ðə; ði][kən'trəʊl] ['keɪblz] [səʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] ['liːvəz] [ɑː(r); ə(r)] ['smɑːtli] [muːvd] [ðeə(r)] [ɪz][nəʊ]

Tension	the	control	cables	so	that	when	the	levers	are	smartly	moved	there	is	no
紧张	这	控制	电缆	所以	那	什么时候	这	杠杆	是	聪明地	已搬	那里	是	不

[pə'septəb(ə)l] [snætʃ] [ɔː(r)][læg] .

perceptible	snatch	or	lag	.
可感知的	抢夺	或者	落后	.

拉紧控制电缆，使操纵杆快速移动时不会出现明显的顿挫或滞后。

[biː; bi] ['keəf(ə)l] [nɒt][tuː; tə] ['tenʃ(ə)n] [ðə; ði] ['keɪblz] [mɔː(r)][ðæn; ðən] ['nesəsəri] [tuː; tə] [teɪk] [aʊt] [ðə; ði]

Be	careful	not	to	tension	the	cables	more	than	necessary	to	take	out	the
是	小心	不是	到	紧张	这	电缆	更多的	比	必要的	到	拿	出去	这

[snætʃ] .

snatch	.
抢夺	.

注意不要过度拉紧钢索以完成抓举动作。

[ɪf] ['tenʃnd] [tuː] [mʌtʃ] [ðeɪ] [wɪl] ([wʌn]) [baɪnd] [raʊnd] [ðə; ði] ['pʊliz] [ænd; ənd] [rɪ'zʌlt] [ɪn] [hɑːd]

If	tensioned	too	much	they	will	(	1	)	bind	round	the	pulleys	and	result	in	hard
如果	张力	也	很多	他们	将要	(	1	)	绑定	圆形的	这	滑轮	和	结果	在	难的

[wɜːk] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['paɪlət] ;

work	for	the	pilot	;
工作	为了	这	飞行员	;

如果张力过大，它们会（1）卡在滑轮上，导致飞行员工作困难；

([ˌtuː'tuː]) [θrəʊ] ['deɪndʒərəs] ['stresɪz] [ə'pɒn][ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][pv; əv]

(	2	)	throw	dangerous	stresses	upon	the	controlling	surfaces	,	which	are	of
(	2	)	扔	危险的	压力	之上	这	控制	表面	,	哪个	是	的

['rɑːðə(r)] ['flɪmzi] [kən'strʌkʃn] ;

rather	flimsy	construction	;
相当	脆弱的	建造	;

（2）对结构相当脆弱的控制面施加危险的压力；

[ænd; ənd] ([θriː]) [kɔːz] [ðə; ði] ['keɪblz] [tuː; tə] [freɪ] [raʊnd] [ðə; ði] ['pʊliz] ['kwɪkə(r)] [ðæn; ðən] [wʊd]

and	(	3	)	cause	the	cables	to	fray	round	the	pulleys	quicker	than	would
和	(	3	)	原因	这	电缆	到	磨损	圆形的	这	滑轮	更快	比	会

['ʌðəwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .

otherwise	be	the	case	.
否则	是	这	案件	.

（3）导致滑轮周围的钢索比正常情况下更快地磨损。

[naʊ] , ['ɑːftə(r)] ['hævɪŋ] ['tenʃnd] [ðə; ði] ['keɪblz] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [teɪk] [aʊt] [ðə; ði] [snætʃ] ,

Now	,	after	having	tensioned	the	cables	sufficiently	to	take	out	the	snatch	,
现在	,	后	拥有	张力	这	电缆	足够	到	拿	出去	这	抢夺	,

现在，在将缆绳拉紧到足以完成抓举动作之后，

[pleɪs] [ðə; ði] ['liːvəz] [ɪn][ðeə(r)] ['njuːtrəl] [pə'zɪʃnz] ,

place	the	levers	in	their	neutral	positions	,
地方	这	杠杆	在	他们的	中性的	职位	,

将控制杆置于中立位置，

[ænd; ənd] [muːv] [ðem; ðəm][tuː; tə][ænd; ənd][frəʊ] [əˈbaʊt] [wʌn] / [eit] [ɪntʃ] [ˈaɪðə(r)] [saɪd][ɒv; əv] [sʌtʃ]

and	move	them	to	and	fro	about	1	/	8	inch	either	side	of	such
和	移动	他们	到	和	弗	关于	1	/	8	英寸	任何一个	边	的	这样的

[pəˈzɪʃnz] .

positions	.
职位	.

并将它们在这些位置两侧来回移动约 1/8 英寸。

[ɪf] [ðə; ði] [əˈdʒʌstmənt] [ɪz] [kəˈrekt] , [ˌaɪ ˈtiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ˈpɒsəb(ə)l][tuː; tə] [siː] [ðə; ði] [kənˈtrəʊlɪŋ] [ˈsɜːrfɪs]

If	the	adjustment	is	correct	,	it	should	be	possible	to	see	the	controlling	surfaces
如果	这	调整	是	正确的	,	它	应该	是	可能的	到	看	这	控制	表面

[muːv] .

move	.
移动	.

如果调整正确，应该可以看到控制面移动。

[ɪf] [ðeɪ] [duː; də][nɒt] [muːv] , [ðen] [ðə; ði][kənˈtrəʊl] [ˈkeɪblz] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [slæk] .

If	they	do	not	move	,	then	the	control	cables	are	too	slack	.
如果	他们	做	不是	移动	,	然后	这	控制	电缆	是	也	松弛	.

如果它们没有移动，则说明控制电缆太松了。

[ˈflaɪɪŋ] [pəˈzɪʃ(ə)n] . - - [bɪˈfɔː(r)] [ˈrɪgɪŋ] [æn; ən] [ˈeərəpleɪn] [ɔː(r)] [ˈmeɪkɪŋ] [ˈeni] [əˈdʒʌstmənts] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz]

FLYING	POSITION	.	-	-	Before	rigging	an	aeroplane	or	making	any	adjustments	it	is
飞行	位置	.	-	-	前	索具	一个	飞机	或者	制作	任何	调整	它	是

[ˈnesəsəri] [tuː; tə] [pleɪs] [ˌaɪ ˈtiː][ɪn] [wɒt] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz][ɪts] ``flying [pəˈzɪʃ(ə)n] . - -

necessary	to	place	it	in	what	is	known	as	its	``flying	position	.	'	'
必要的	到	地方	它	在	什么	是	已知	作为	它是	``flying	位置	.	-	-

飞行位置——在对飞机进行装配或任何调整之前，必须将其置于所谓的“飞行位置”。

[aɪ] [meɪ] [ˌeɪ diː ˈdiː] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [biː; bi]['betə(r)] [tɜːrmd] [ɪts] ``rigging [pəˈzɪʃ(ə)n] . - -

I	may	add	that	it	would	be	better	termed	its	``rigging	position	.	'	'
我	可能	添加	那	它	会	是	更好的	称为	它是	``rigging	位置	.	-	-

我还要补充一点，称之为“索具位置”或许更为贴切。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] ['fɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['steɪʃənri] ['endʒɪn] [ðɪs] [ɪz] [sɪ'kjʊəd] [baɪ]

In	the	case	of	an	aeroplane	fitted	with	a	stationary	engine	this	is	secured	by
在	这	案件	的	一个	飞机	适配	和	一个	静止的	引擎	这	是	安全	经过

['pækɪŋ] [ʌp][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['endʒɪn] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] ['pɜːfɪktli] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][bəuθ]

packing	up	the	machine	so	that	the	engine	foundations	are	perfectly	horizontal	both
包装	向上	这	机器	所以	那	这	引擎	基础	是	完美	水平的	两个都

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tjuːdɪnəli][ænd; ənd] ['lætərəli] .

longitudinally	and	laterally	.
纵向	和	横向	.

对于装有固定式发动机的飞机，可以通过将机器打包来确保发动机底座在纵向和横向上都完全水平。

[ðɪs] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɪz] [faʊnd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ə; eɪ] [streɪt] - [edʒ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] [əˈkrɒs] [ðə; ði]

This	position	is	found	by	placing	a	straight	-	edge	and	a	spirit	-	level	across	the
这	位置	是	成立	经过	放置	一个	直的	-	边缘	和	一个	精神	-	等级	穿过	这

['endʒɪn] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] ([bəuθ][ˌlɒŋgɪ'tjuːdɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tjuːdɪnəli][ænd; ənd] ['lætərəli]) ,

engine	foundations	(	both	longitudinally	and	laterally	)	,
引擎	基础	(	两个都	纵向	和	横向	)	,

确定该位置的方法是将直尺和水平仪横放在发动机底座上（纵向和横向），

[ænd; ənd] [greɪt] [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪz][ɪg'zæktli][ɪn][ðə; ði]['sentə(r)]

and	great	care	should	be	taken	to	see	that	the	bubble	is	exactly	in	the	centre
和	伟大的	关心	应该	是	已采取	到	看	那	这	气泡	是	确切地	在	这	中心

[ɒv; əv][ðə; ði]['lev(ə)l] .

of	the	level	.
的	这	等级	.

务必仔细观察，确保气泡正好位于液位线的中心。

[ðə; ði] ['slaɪtɪst] ['erə(r)] [wɪl] [ə'sjuːm] ['mægnɪtjuːd] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [iks'tremitis] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

The	slightest	error	will	assume	magnitude	towards	the	extremities	of	the	aeroplane	.
这	丝毫	错误	将要	认为	震级	向	这	四肢	的	这	飞机	.

即使是最小的误差，在飞机的两端也会放大。

[greɪt] [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [tuː; tə] [blɒk] [ʌp] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['rɪdʒɪdli] .

Great	care	should	be	taken	to	block	up	the	aeroplane	rigidly	.
伟大的	关心	应该	是	已采取	到	堵塞	向上	这	飞机	严格地	.

务必小心谨慎地将飞机牢固地固定住。

[ɪn] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [gets] [ˌæksɪ'dentəli] [dɪ'stɜːbd] [waɪl] [ðə; ði] [wɜːk] [ɪz] ['gəʊɪŋ] [ɒn] ,

In	case	it	gets	accidentally	disturbed	while	the	work	is	going	on	,
在	案件	它	获得	偶然	不安	尽管	这	工作	是	去	在	,

万一在施工过程中不慎受到干扰，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [wel] [tuː; tə] ['kɒnstəntli] ['verɪfaɪ] [ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] ['rʌnɪŋ] [ðə; ði] [streɪt] - [edʒ]

it	is	well	to	constantly	verify	the	flying	position	by	running	the	straight	-	edge
它	是	出色地	到	不断地	核实	这	飞行	位置	经过	跑步	这	直的	-	边缘

[ænd; ənd] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['endʒɪn] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] .

and	spirit	-	level	over	the	engine	foundations	.
和	精神	-	等级	超过	这	引擎	基础	.

最好经常用直尺和水平仪在发动机底座上进行测量，以验证飞行位置。

[ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['keəfəli] ['testɪd] [bɪ'fɔː(r)] ['biːɪŋ] [juːst] , [æz; əz] , ['biːɪŋ] ['dʒen(ə)rəli]

The	straight	-	edge	should	be	carefully	tested	before	being	used	,	as	,	being	generally
这	直的	-	边缘	应该	是	小心	测试	前	存在	用过的	,	作为	,	存在	一般来说

[meɪd] [ɒv; əv] [wʊd] ,

made	of	wood	,
制成	的	木头	,

直尺在使用前应仔细测试，因为它通常由木头制成。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt] [rɪ'meɪn] [truː] [lɒŋ] .

it	will	not	remain	true	long	.
它	将要	不是	保持	真的	长的	.

这种说法不会一直成立。

[pleɪs] [ˌaɪ 'tiː] ['laɪtli] [ɪn] [ə; eɪ] [vaɪs] ,

Place	it	lightly	in	a	vice	,
地方	它	轻轻	在	一个	副	,

轻轻地把它放在虎钳里，

[ænd; ənd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðæt] [ə; eɪ] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] [ɒn] [tɒp] [ʃəʊz] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪg'zæktli] [ɪn]

and	in	such	a	position	that	a	spirit	-	level	on	top	shows	the	bubble	exactly	in
和	在	这样的	一个	位置	那	一个	精神	-	等级	在	顶部	演出	这	气泡	确切地	在

[ðə; ði] ['sentə(r)] .

the	centre	.
这	中心	.

并且放置的位置使得顶部的水平仪能够准确地显示气泡位于中心。

[naʊ] ['sləʊli] [muːv] [ðə; ði] ['lev(ə)l] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [rɪ'meɪn]

Now	slowly	move	the	level	along	the	straight	-	edge	,	and	the	bubble	should	remain
现在	缓慢地	移动	这	等级	沿着	这	直的	-	边缘	,	和	这	气泡	应该	保持

[ɪg'zæktli] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] .

exactly	in	the	centre	.
确切地	在	这	中心	.

现在沿着直尺慢慢移动水平仪，气泡应该始终保持在中心位置。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [duː; də] [səʊ] , [ðen] [ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [ɪz] [nɒt] [truː] [ænd; ənd] [mʌst; məst] [biː; bi]
If **it** **does** **not** **do** **so** **,** **then** **the** **straight** **-** **edge** **is** **not** **true** **and** **must** **be**
如果 它 做 不是 做 所以 , 然后 这 直的 - 边缘 是 不是 真的 和 必须 是
[kə'rektɪd] .
corrected **.**
已更正 .

如果不是这样，那么直尺就不准，必须进行校正。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] ['nevə(r)] [biː; bi] [ə'mɪtɪd] .
THIS **SHOULD** **NEVER** **BE** **OMITTED** **.**
这 应该 绝不 是 省略 .

这一点绝对不能省略。

[ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] ['ɛərəpleinz] ['fɪtɪd] [wɪð] ['endʒɪnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rəʊtəri] [taɪp] ,
In **the** **case** **of** **aeroplanes** **fitted** **with** **engines** **of** **the** **rotary** **type** **,**
在 这 案件 的 飞机 适配 和 发动机 的 这 旋转 类型 ,

对于装有旋转式发动机的飞机而言，

[ðə; ði] ``flying [pə'zɪʃ(ə)n] - - [ɪz] [sʌm; səm] ['speʃ(ə)l] ['ætɪtjuːd] [leɪd] [daʊn] [ɪn] [ðə; ði] -
the **``flying** **position** **'** **'** **is** **some** **special** **attitude** **laid** **down** **in** **the** **aeroplane's**
这 ``flying 位置 - - 是 一些 特别的 态度 铺设 向下 在 这 -
[ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] ,
specifications **,**
规格 ,

“飞行姿势”是指飞机规格书中规定的某种特殊姿态。

[ænd; ənd] [greɪt] [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [tuː; tə] [sɪ'kjʊə(r)] ['ækjərəsi] .
and **great** **care** **should** **be** **taken** **to** **secure** **accuracy** **.**
和 伟大的 关心 应该 是 已采取 到 安全的 准确性 .

务必注意确保准确性。

['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] . - - [wʌn] ['meθəd] [ɒv; əv] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [æz; əz]
ANGLE **OF** **INCIDENCE** **.** **-** **-** **One** **method** **of** **finding** **the** **angle** **of** **incidence** **is** **as**
角度 的 发生率 . - - 一 方法 的 寻找 这 角度 的 发生率 是 作为
[fˈɒləʊz] :
follows **:**
跟随 :

入射角——求入射角的一种方法如下：

[fɜːst] [pleɪs] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪn] [ɪts] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] .
First **place** **the** **aeroplane** **in** **its** **flying** **position** **.**
第一的 地方 这 飞机 在 它是 飞行 位置 .

首先将飞机调整到飞行位置。

[ðə; ði] ['kɔːnə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [mʌst; məst] [biː; bi] [pleɪst] [ˌʌndə'niːθ] [ænd; ənd] [ə'genst]
The **corner** **of** **the** **straight** **-** **edge** **must** **be** **placed** **underneath** **and** **against**
这 角落 的 这 直的 - 边缘 必须 是 放置 下 和 反对
[ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪə(r)] [spɑː(r)] ,
the **CENTRE** **of** **the** **rear** **spar** **,**
这 中心 的 这 后部 斯帕 ,

直尺的角必须放在后梁中心下方并紧贴该中心。

[ænd; ənd] [held] [ɪn] [ə; eɪ] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪbz] .
and **held** **in** **a** **horizontal** **position** **parallel** **to** **the** **ribs** **.**
和 握住 在 一个 水平的 位置 平行线 到 这 肋骨 .

并保持水平位置，与肋骨平行。

[ðɪs] [ɪz] [sɪ'kjʊəd] [baɪ] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] .
This **is** **secured** **by** **using** **a** **spirit** **-** **level** **.**
这 是 安全 经过 使用 一个 精神 - 等级 .

这是通过使用水平仪来确保的。

[ðə; ði][set] ['meʒəmənt] [wɪl] [ðen] [biː; bi][frɒm; frəm][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [tuː; tə]

The	set	measurement	will	then	be	from	the	top	of	the	straight	-	edge	to
这	放	测量	将要	然后	是	从	这	顶部	的	这	直的	-	边缘	到

[ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒtəm] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][meɪn][spɑː(r)] ,

the	centre	of	the	bottom	surface	of	the	main	spar	,
这	中心	的	这	底部	表面	的	这	主要的	斯帕	,

设定的测量值将从直尺顶部到主翼梁底面的中心。

[ɔː(r)][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][frɒm; frəm][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [tuː; tə][ðə; ði] [ləʊɪst] [pɑːt][ɒv; əv]

or	it	may	be	from	the	top	of	the	straight	-	edge	to	the	lowest	part	of
或者	它	可能	是	从	这	顶部	的	这	直的	-	边缘	到	这	最低	部分	的

[ðə; ði] ['liːdɪŋ] [edʒ] .

the	leading	edge	.
这	领导	边缘	.

或者，也可以是从直边的顶部到前缘的最低点。

[keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] ['meʒə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][spɑː(r)][ænd; ənd][tuː; tə]

Care	should	be	taken	to	measure	from	the	centre	of	the	spar	and	to
关心	应该	是	已采取	到	措施	从	这	中心	的	这	斯帕	和	到

[siː] [ðæt] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪz][ɪg'zæktli][ɪn][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['lev(ə)l] .

see	that	the	bubble	is	exactly	in	the	centre	of	the	level	.
看	那	这	气泡	是	确切地	在	这	中心	的	这	等级	.

测量时应注意从桅杆中心开始，并确保气泡正好位于水平仪的中心。

[rɪ'membə(r)] [ðæt] [ɔːl] [ðɪs] [wɪl] [biː; bi] ['juːsləs] [ɪf] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [hæz; həz][nɒt] [biːn] [pleɪst]

Remember	that	all	this	will	be	useless	if	the	aeroplane	has	not	been	placed
记住	那	全部	这	将要	是	无用	如果	这	飞机	有	不是	到过	放置

['ækjərətli] [ɪn][ɪts] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] .

accurately	in	its	flying	position	.
准确	在	它是	飞行	位置	.

请记住，如果飞机没有准确地停放在飞行位置，那么这一切都将毫无用处。

[ðɪs] ['meθəd] [ɒv; əv] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [mʌst; məst][biː; bi] [juːst] ['ʌndə(r)] ['evri] [pɑːt]

This	method	of	finding	the	angle	of	incidence	must	be	used	under	every	part
这	方法	的	寻找	这	角度	的	发生率	必须	是	用过的	在下面	每一个	部分

[ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] ['sɜːfɪs] [weə(r)] [st'rʌts] [ə'kɜː(r)] .

of	the	lower	surface	where	struts	occur	.
的	这	降低	表面	在哪里	支柱	发生	.

在支撑杆所在的下表面的每个部分，都必须使用这种确定入射角的方法。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [juːst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [st'rʌts] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] , [ɪn] [sʌtʃ] ['pleɪsɪz] ,

It	should	not	be	used	between	the	struts	,	because	,	in	such	places	,
它	应该	不是	是	用过的	之间	这	支柱	,	因为	,	在	这样的	地方	,

它不应该用于支柱之间，因为在这样的地方，

[ðə; ði][spɑːrz] [meɪ] [hæv; həv]['teɪkən][ə; eɪ] [slaɪt] ['pɜːmənənt] [set] [ʌp] [ɔː(r)] [daʊn] ; [nɒt] ,

the	spars	may	have	taken	a	slight	permanent	set	up	or	down	;	not	,
这	桅杆	可能	有	已采取	一个	轻微	永恒的	放	向上	或者	向下	;	不是	,

桅杆可能已经发生了轻微的永久性抬升或降低；并非如此。

[pə'hæps] , [sə'fɪʃntli] [bæd][tuː; tə] [meɪk] ['eni] [mə'tɪəriəl] ['dɪfrəns] [tuː; tə][ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]

perhaps	,	sufficiently	bad	to	make	any	material	difference	to	the	flying	of	the
也许	,	足够	坏的	到	制作	任何	材料	不同之处	到	这	飞行	的	这

[mə'ʃiːn] ,

machine	,
机器	,

或许，糟糕到足以对飞机的飞行造成实质性影响。

[bʌt; bət] [kwaɪt] [bæd] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [θrəʊ] [aʊt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

but	quite	bad	enough	to	throw	out	the	angle	of	incidence	,
但	相当	坏的	足够的	到	扔	出去	这	角度	的	发生率	,

但情况糟糕到足以改变入射角。

[wɪtʃ] ['kænɒt] [biː; bi] [kə'rektɪd] [æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pleɪs] .

which	cannot	be	corrected	at	such	a	place	.
哪个	不能	是	已更正	在	这样的	一个	地方	.

在这样的地方是无法纠正的。

[ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [rɒŋ] , [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [ðen] [biː; bi] [kə'rektɪd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :

If	the	angle	is	wrong	,	it	should	then	be	corrected	as	follows	:
如果	这	角度	是	错误的	,	它	应该	然后	是	已更正	作为	跟随	:

如果角度错误，则应按以下方式纠正：

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [tuː] [greɪt] , [ðen] [ðə; ði][rɪə(r)][spɑː(r)][mʌst; məst][biː; bi] [wɔːpt] [ʌp] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [raɪt] ,

If	it	is	too	great	,	then	the	rear	spar	must	be	warped	up	until	it	is	right	,
如果	它	是	也	伟大的	,	然后	这	后部	斯帕	必须	是	扭曲的	向上	直到	它	是	正确的	,

如果偏差过大，则必须将后翼梁向上弯曲，直到达到合适的角度为止。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] ['slækən] [ɔːl] [ðə; ði]['waɪərz]['gəʊɪŋ][tuː; tə][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [strʌt] ,

and	this	is	done	by	slackening	ALL	the	wires	going	to	the	top	of	the	strut	,
和	这	是	完毕	经过	松弛	全部	这	电线	去	到	这	顶部	的	这	支撑	,

具体做法是，放松所有连接到支柱顶部的电线。

[ænd; ənd] [ðen] ['taɪtnɪŋ] [ɔːl] [ðə; ði]['waɪərz]['gəʊɪŋ][tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [strʌt] .

and	then	tightening	ALL	the	wires	going	to	the	bottom	of	the	strut	.
和	然后	收紧	全部	这	电线	去	到	这	底部	的	这	支撑	.

然后拧紧所有连接到支柱底部的电线。

[ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [tuː] [smɔːl] ,

If	the	angle	is	too	small	,
如果	这	角度	是	也	小的	,

如果角度太小，

[ðen] ['slækən] [ɔːl] [ðə; ði]['waɪərz]['gəʊɪŋ][tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [strʌt] ,

then	slacken	ALL	the	wires	going	to	the	bottom	of	the	strut	,
然后	放松	全部	这	电线	去	到	这	底部	的	这	支撑	,

然后放松所有连接到支柱底部的电线，

[ænd; ənd] ['taɪt(ə)n] [ɔːl] [ðə; ði]['waɪərz]['gəʊɪŋ][tuː; tə][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [strʌt] ,

and	tighten	ALL	the	wires	going	to	the	top	of	the	strut	,
和	拧紧	全部	这	电线	去	到	这	顶部	的	这	支撑	,

拧紧所有连接到支柱顶部的电线。

[ʌn'tɪl][ðə; ði] [kə'rekt] [ə'dʒʌstmənt] [ɪz] [sɪ'kjʊəd] .

until	the	correct	adjustment	is	secured	.
直到	这	正确的	调整	是	安全	.

直到调整到位为止。

['nevə(r)] [ə'tempt] [tuː; tə][ə'dʒʌst][ðə; ði]['æŋg(ə)l][baɪ] ['wɔːpɪŋ] [ðə; ði][meɪn][spɑː(r)] .

Never	attempt	to	adjust	the	angle	by	warping	the	main	spar	.
绝不	试图	到	调整	这	角度	经过	变形	这	主要的	斯帕	.

切勿通过扭曲主翼梁来调整角度。

[ðə; ði][set] ['meʒəmənt] , [wɪtʃ] [ɪz][ɒv; əv] [kɔːs] ['steɪtɪd][ɪn][ðə; ði] - [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] ,

The	set	measurement	,	which	is	of	course	stated	in	the	aeroplane's	specifications	,
这	放	测量	,	哪个	是	的	课程	声明	在	这	-	规格	,

设定的测量值，当然是在飞机的规格说明中规定的。

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['ækjərət] [tuː; tə][wʌn] / - [ɪntʃ] .

should	be	accurate	to	1	/	16	inch	.
应该	是	准确的	到	1	/	-	英寸	.

精度应达到 1/16 英寸。

['lætərəl] [daɪ'hiːdr(ə)l] ['æŋg(ə)l] . - - [wʌn] ['meθəd] [ɒv; əv] [sɪ'kjʊr] [ðɪs] [ɪz][æz; əz] ['fɒləʊz] , [ænd; ənd] [ðɪs]

LATERAL	DIHEDRAL	ANGLE	.	-	-	One	method	of	securing	this	is	as	follows	,	and	this
侧	二面角	角度	.	-	-	一	方法	的	确保	这	是	作为	跟随	,	和	这

['meθəd] [wɪl] ,

method	will	,
方法	将要	,

侧向二面角——一种固定方法如下，该方法将：

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] [kə'rekt] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] :

at	the	same	time	,	secure	the	correct	angle	of	incidence	:
在	这	相同的	时间	,	安全的	这	正确的	角度	的	发生率	:

同时，确保入射角正确：

[ðə; ði] [strɪŋz] , [drɔːn] ['veri] [taɪt] ,

The	strings	,	drawn	very	tight	,
这	字符串	,	绘制	非常	紧的	,

琴弦被拉得很紧，

[mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən]['əʊvə(r)][bəuθ][ðə; ði][meɪn][ænd; ənd][rɪə(r)][spɑːrz][ɒv; əv][ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs] .

must	be	taken	over	both	the	main	and	rear	spars	of	the	top	surface	.
必须	是	已采取	超过	两个都	这	主要的	和	后部	桅杆	的	这	顶部	表面	.

必须覆盖上表面的主梁和后梁。

[ðeɪ] [mʌst; məst] [rʌn] [bɪ'twiːn] [pɔɪnts] [ɒn][ðə; ði][spɑːrz][dʒʌst][ˌɪn'saɪd][ðə; ði]['aʊtə(r)] [st'rʌts] .

They	must	run	between	points	on	the	spars	just	inside	the	outer	struts	.
他们	必须	跑步	之间	积分	在	这	桅杆	只是	里面	这	外	支柱	.

它们必须位于外侧支柱内侧翼梁上的各点之间。

[ðə; ði][set] ['meʒəmənt] ([wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['ækjərət] [tuː; tə][wʌn] / - [ɪntʃ] [ɔː(r)] [les]) [ɪz] [ðen]

The	set	measurement	(	which	should	be	accurate	to	1	/	16	inch	or	less	)	is	then
这	放	测量	(	哪个	应该	是	准确的	到	1	/	-	英寸	或者	较少的	)	是	然后

[frɒm; frəm][ðə; ði] [strɪŋz] [daʊn] [tuː; tə][fɔː(r)] [pɔɪnts] [ɒn][ðə; ði][meɪn][ænd; ənd][rɪə(r)][spɑːrz][ɒv; əv][ðə; ði]

from	the	strings	down	to	four	points	on	the	main	and	rear	spars	of	the
从	这	字符串	向下	到	四	积分	在	这	主要的	和	后部	桅杆	的	这

['sentə(r)] - ['sekʃ(ə)n] ['sɜːfɪs] .

centre	-	section	surface	.
中心	-	部分	表面	.

然后，将测量值（精确到 1/16 英寸或更小）从弦向下测量到中心截面表面主梁和后梁上的四个点。

[ðiːz] [pɔɪnts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][dʒʌst][ˌɪn'saɪd][ðə; ði][fɔː(r)]['sentə(r)] - ['sekʃ(ə)n] [st'rʌts] ; [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

These	points	should	be	just	inside	the	four	centre	-	section	struts	;	that	is	to	say	,
这些	积分	应该	是	只是	里面	这	四	中心	-	部分	支柱	;	那	是	到	说	,

这些点应该位于四个中心截面支柱的内侧；也就是说，

[æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)] - ['sekʃ(ə)n] .

as	far	as	possible	away	from	the	centre	of	the	centre	-	section	.
作为	远的	作为	可能的	离开	从	这	中心	的	这	中心	-	部分	.

尽可能远离中心部分的中心。

[duː; də][nɒt] [ə'tempt] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði][set] ['meʒəmənt] [nɪə(r)][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)] - ['sekʃ(ə)n] .

Do	not	attempt	to	take	the	set	measurement	near	the	centre	of	the	centre	-	section	.
做	不是	试图	到	拿	这	放	测量	靠近	这	中心	的	这	中心	-	部分	.

不要尝试在中心部分的中心附近进行设定测量。

[ðə; ði] [strɪŋz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [æz; əz] [taɪt] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] , [ænd; ənd] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi]

The	strings	should	be	as	tight	as	possible	,	and	,	if	it	can	be
这	字符串	应该	是	作为	紧的	作为	可能的	,	和	,	如果	它	能	是

[ə'reɪndʒd] ,

arranged	,
安排	,

琴弦应该尽可能拉紧，如果可以的话，

[ðə; ði] [best] [wei] [tuː; tə] [ə'kʌmplɪʃ] [ðæt] [ɪz] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , [ai] . [iː] . ,

the	best	way	to	accomplish	that	is	as	shown	in	the	above	illustration	,	i	.	e	.	,
这	最好的	方式	到	完成	那	是	作为	所示	在	这	多于	插图	,	我	.	e	.	,

实现这一目标的最佳方法如上图所示，即：

[baɪ] ['weɪtɪŋ] [ðə; ði] [strɪŋz] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [spɑːrz] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [weɪts] [ænd; ənd] ['taɪɪŋ]

by	weighting	the	strings	down	to	the	spars	by	means	of	weights	and	tying
经过	权重	这	字符串	向下	到	这	桅杆	经过	方法	的	重量	和	捆绑

[iːtʃ] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [strɪŋz] [tuː; tə] [ə; eɪ] [strʌt] .

each	end	of	the	strings	to	a	strut	.
每个	结尾	的	这	字符串	到	一个	支撑	.

通过用重物将弦绳压到桁架上，并将弦绳的两端系在支柱上。

[ðɪs] [wɪl] [gɪv] [ə; eɪ] [taɪt] [ænd; ənd] ['məʊʃnləs] [strɪŋ] .

This	will	give	a	tight	and	motionless	string	.
这	将要	给	一个	紧的	和	静止不动	细绳	.

这样就能得到一根紧绷且静止的琴弦。

[haʊ'evə(r)] ['keəfəli] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ə'dʒʌstmənt] [ɪz] [meɪd] , [ðeə(r)] [ɪz] [ʃʊə(r)] [tuː; tə] [biː; bi] [sʌm; səm] [slaɪt]

However	carefully	the	above	adjustment	is	made	,	there	is	sure	to	be	some	slight
然而	小心	这	多于	调整	是	制成	,	那里	是	当然	到	是	一些	轻微

['erə(r)] .

error	.
错误	.

然而，无论上述调整多么仔细，都难免会存在一些轻微误差。

[ðɪs] [ɪz] [ɒv; əv] [nəʊ] [greɪt] [ɪm'pɔːt(ə)ns] ,

This	is	of	no	great	importance	,
这	是	的	不	伟大的	重要性	,

这无关紧要。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第6/7页

[prə'vaɪdɪd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][dɪ'vaɪdɪd] ['iːkwəli] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][left] - [ænd; ənd] [raɪt] - [hænd] [wɪŋz] .

provided	**it**	**is**	**divided**	**equally**	**between**	**the**	**left**	**-**	**and**	**right**	**-**	**hand**	**wings**	**.**
假如	它	是	分割	同样地	之间	这	左边	-	和	正确的	-	手	翅膀	.

前提是左右两翼平分。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [meɪk] [ʃʊə(r)][ɒv; əv] [ðɪs] , ['sɜːt(ə)n] [tʃek] ['meʒəm(ə)nts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][æz; əz]

In	**order**	**to**	**make**	**sure**	**of**	**this**	**,**	**certain**	**check**	**measurements**	**should**	**be**	**taken**	**as**
在	命令	到	制作	当然	的	这	,	肯定	查看	测量	应该	是	已采取	作为

[fˈɒləʊz] :

follows	**:**
跟随	:

为了确保这一点，应按如下方式进行某些检查测量：

[iːtʃ] [beɪ] [mʌst; məst][biː; bi] [daɪ'ægənəli] ['meʒəd] ,

Each	**bay**	**must**	**be**	**diagonally**	**measured**	**,**
每个	湾	必须	是	对角线	测量	,

每个隔间都必须测量对角线尺寸，

[ænd; ənd] [sʌtʃ] ['meʒəm(ə)nts] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [wʌn] / - [ɪntʃ] [ɒn] [iːtʃ]

and	**such**	**measurements**	**must**	**be**	**the**	**same**	**to**	**within**	**1**	**/**	**16**	**inch**	**on**	**each**
和	这样的	测量	必须	是	这	相同的	到	之内	1	/	-	英寸	在	每个

[saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

side	**of**	**the**	**aeroplane**	**.**
边	的	这	飞机	.

飞机两侧的测量结果必须相差不超过 1/16 英寸。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] [sʌtʃ] [daɪ'ægən(ə)l] ['meʒəm(ə)nts] [ɑː(r); ə(r)]['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði] ['bɒtəm] ['sɒkɪt]

As	**a**	**rule**	**such**	**diagonal**	**measurements**	**are**	**taken**	**from**	**the**	**bottom**	**socket**
作为	一个	规则	这样的	对角线	测量	是	已采取	从	这	底部	插座

[ɒv; əv][wʌn] [strʌt] [tuː; tə][ðə; ði][tɒp] ['sɒkɪt] [ɒv; əv] [ə'nʌðə(r)] [strʌt] ,

of	**one**	**strut**	**to**	**the**	**top**	**socket**	**of**	**another**	**strut**	**,**
的	一	支撑	到	这	顶部	插座	的	其他	支撑	,

通常情况下，这种对角线测量是从一个支柱的下部插槽到另一个支柱的上部插槽进行的。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][bæd] ['præktɪs] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv]['pɒsəb(ə)l] [ɪn'ækjərəsiːz] [djuː] [tuː; tə] ['fɔːlti]

but	**this**	**is**	**bad**	**practice**	**,**	**because**	**of**	**possible**	**inaccuracies**	**due**	**to**	**faulty**
但	这	是	坏的	实践	,	因为	的	可能的	不准确之处	到期的	到	故障

[ˌmænju'fæktʃə(r)] .

manufacture	**.**
生产	.

但这是一种不好的做法，因为制造缺陷可能导致不准确。

[ðə; ði] [pɔɪnts] [bɪ'twiːn] [wɪtʃ] [ðə; ði][daɪ'ægən(ə)l] ['meʒəm(ə)nts] [ɑː(r); ə(r)]['teɪkən] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][æt; ət]

The	**points**	**between**	**which**	**the**	**diagonal**	**measurements**	**are**	**taken**	**should**	**be**	**at**
这	积分	之间	哪个	这	对角线	测量	是	已采取	应该	是	在

[fɪkst] ['dɪstənsɪz] [frɒm; frəm][ðə; ði] [bʌts] [ɒv; əv][ðə; ði][spɑːrz] ,

fixed	**distances**	**from**	**the**	**butts**	**of**	**the**	**spars**	**,**
固定的	距离	从	这	屁股	的	这	桅杆	,

进行对角线测量的点之间的距离应与桅杆根部保持固定距离。

[sʌtʃ] ['dɪstənsɪz] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] , [ðʌs] :

such	**distances**	**being**	**the**	**same**	**on**	**each**	**side**	**of**	**the**	**aeroplane**	**,**	**thus**	**:**
这样的	距离	存在	这	相同的	在	每个	边	的	这	飞机	,	因此	:

由于飞机两侧的距离相同，因此：

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['betə(r)] [tuː; tə] [juːz] [ðə; ði] ['sentə(r)] [laɪn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['rɑːðə(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði]

It	would	be	better	to	use	the	centre	line	of	the	aeroplane	rather	than	the
它	会	是	更好的	到	使用	这	中心	线	的	这	飞机	相当	比	这

[bʌts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [spɑːrz] .

butts	of	the	spars	.
屁股	的	这	桅杆	.

最好使用飞机的中心线，而不是翼梁的末端。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] ['præktɪkəbl] [tuː; tə] [duː; də] [səʊ] , [haʊ'evə(r)] ,

It	is	not	practicable	to	do	so	,	however	,
它	是	不是	切实可行的	到	做	所以	,	然而	,

然而，这样做并不实际。

[æz; əz] [ðə; ði] ['sentə(r)] [laɪn] ['prɒbəbli] [rʌnz] [θruː] [ðə; ði] ['petrəl] [tæŋks] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

as	the	centre	line	probably	runs	through	the	petrol	tanks	,	etc	.
作为	这	中心	线	大概	跑步	通过	这	汽油	坦克	,	ETC	.

因为中心线可能穿过油箱等等。

[ðə; ði] [daɪ'hiːdr(ə)l] [bɔːd] . - - [ə'nʌðə(r)] ['meθəd] [ɒv; əv] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] [daɪ'hiːdr(ə)l] ['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd]

THE	DIHEDRAL	BOARD	.	-	-	Another	method	of	securing	the	dihedral	angle	,	and
这	二面角	木板	.	-	-	其他	方法	的	确保	这	二面角	角度	,	和

['ɔːlsəʊ] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

also	the	angle	of	incidence	,
还	这	角度	的	发生率	,

二面角板——另一种确定二面角以及入射角的方法。

[ɪz] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [daɪ'hiːdr(ə)l] [bɔːd] .

is	by	means	of	the	dihedral	board	.
是	经过	方法	的	这	二面角	木板	.

是通过二面角板实现的。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] [lait] ['hændi] [θɪŋ] [tuː; tə] [juːz] , [bʌt; bət] [liːdz] [tuː; tə] ['meni] ['erə(r)z] ,

It	is	a	light	handy	thing	to	use	,	but	leads	to	many	errors	,
它	是	一个	光	便利	事物	到	使用	,	但	线索	到	许多	错误	,

它轻便易用，但容易导致很多错误。

[ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [juːst] [ən'les] ['nesəsəri] .

and	should	not	be	used	unless	necessary	.
和	应该	不是	是	用过的	除非	必要的	.

除非必要，否则不应使用。

[ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] [æz; əz] [fˈbləʊz] :

The	reasons	are	as	follows	:
这	原因	是	作为	跟随	:

原因如下：

[ðə; ði] [daɪ'hiːdr(ə)l] [bɔːd] [ɪz] ['prɒbəbli] [nɒt] [truː] .

The	dihedral	board	is	probably	not	true	.
这	二面角	木板	是	大概	不是	真的	.

二面角棋盘可能并不正确。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [biː; bi] [juːst] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['veri] ['keəfəli] ['testɪd] [fɔː(r); fə(r)] [truːθ]

If	it	must	be	used	,	then	it	should	be	very	carefully	tested	for	truth
如果	它	必须	是	用过的	,	然后	它	应该	是	非常	小心	测试	为了	真相

[bɪ'fɔː(r)] - [hænd] .

before	-	hand	.
前	-	手	.

如果必须使用，那么应该事先非常仔细地检验其真实性。

[ə'nʌðə(r)] ['ri:z(ə)n] [ə'genst] [ɪts] [ju:z] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] [tu:; tə] [bi:; bi] [pleɪst] [ɒn] [ðə; ði] [spɑ:rz] [ɪn] [ə; eɪ]

Another	**reason**	**against**	**its**	**use**	**is**	**that**	**it**	**has**	**to**	**be**	**placed**	**on**	**the**	**spars**	**in**	**a**
其他	原因	反对	它是	使用	是	那	它	有	到	是	放置	在	这	桅杆	在	一个

[pə'zɪʃ(ə)n] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [st'rʌts] ,

position	**between**	**the**	**struts**	**,**
位置	之间	这	支柱	,

反对使用它的另一个原因是，它必须放置在桁架的支柱之间。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪz] [dʒʌst] [weə(r)] [ðə; ði] [spɑ:rz] [meɪ] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['pɜ:mənənt] [set] [ʌp] [ɔ:(r)] [daʊn] ,

and	**that**	**is**	**just**	**where**	**the**	**spars**	**may**	**have**	**a**	**little**	**permanent**	**set**	**up**	**or**	**down**	**,**
和	那	是	只是	在哪里	这	桅杆	可能	有	一个	小的	永恒的	放	向上	或者	向下	,

而这正是桅杆可能略微永久性地向上或向下调整的地方。

[ɔ:(r)] [sʌm; səm] [ɪn'ækjərəsi] [ɒv; əv] ['sɜ:fɪs] [wɪtʃ] [wɪl] , [ɒv; əv] [kɔ:s] , [θrəʊ] [aʊt] [ðə; ði] ['ækjərəsi]

or	**some**	**inaccuracy**	**of**	**surface**	**which**	**will**	**,**	**of**	**course**	**,**	**throw**	**out**	**the**	**accuracy**
或者	一些	不准确	的	表面	哪个	将要	,	的	课程	,	扔	出去	这	准确性

[ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] .

of	**the**	**adjustment**	**.**
的	这	调整	.

或者表面存在一些不精确之处，这当然会影响调整的准确性。

[ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] ['ju:zɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :

The	**method**	**of**	**using**	**it**	**is**	**as**	**follows**	**:**
这	方法	的	使用	它	是	作为	跟随	:

使用方法如下：

[ðə; ði] [bɔ:d] [ɪz] [kʌt] [tu:; tə] [ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l] [æz; əz] [ðæt] ['spesɪfaɪd] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] ['ʌpwəd]

The	**board**	**is**	**cut**	**to**	**the**	**same**	**angle**	**as**	**that**	**specified**	**for**	**the**	**upward**
这	木板	是	切	到	这	相同的	角度	作为	那	指定的	为了	这	向上

[ˌɪnklɪ'neɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [tə'wɔ:dz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪps] .

inclination	**of**	**the**	**surface**	**towards**	**its**	**wing**	**-**	**tips**	**.**
倾角	的	这	表面	向	它是	翼	-	尖端	.

板材的切割角度与翼尖向上倾斜的表面角度相同。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [pleɪst] [ɒn] [ðə; ði] [spɑ:(r)] [æz; əz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ə'bʌv] ,

It	**is**	**placed**	**on**	**the**	**spar**	**as**	**indicated**	**above**	**,**
它	是	放置	在	这	斯帕	作为	表明的	多于	,

它按照上述方式放置在桅杆上。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [prə'vaɪdɪd] [wɪð] [tu:] [ʃɔ:t] [legz] [tu:; tə] [reɪz] [ˌaɪ 'ti:] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['flændʒɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði]

and	**it**	**is**	**provided**	**with**	**two**	**short**	**legs**	**to**	**raise**	**it**	**above**	**the**	**flanges**	**of**	**the**
和	它	是	假如	和	二	短的	腿	到	增加	它	多于	这	法兰	的	这

[rɪbz] ([wɪtʃ] [krɒs] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [spɑ:rz]) ,

ribs	**(**	**which**	**cross**	**over**	**the**	**spars**	**)**	**,**
肋骨	(	哪个	叉	超过	这	桅杆	)	,

它设有两根短腿，使其高于肋骨的凸缘（肋骨横跨翼梁）。

[æz; əz] [ðeɪ] [meɪ] ['veəri] [ɪn] [depθ] .

as	**they**	**may**	**vary**	**in**	**depth**	**.**
作为	他们	可能	各不相同	在	深度	.

因为它们的深度可能有所不同。

[ə; eɪ] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɒn] [ðə; ði] [bɔ:d] ,

A	**spirit**	**-**	**level**	**is**	**then**	**placed**	**on**	**the**	**board**	**,**
一个	精神	-	等级	是	然后	放置	在	这	木板	,

然后将水平仪放在板子上，

[ænd; ənd][ðə; ði]['waɪərz][mʌst; məst][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [sʌtʃ] [æn; ən] [ˌɪnklɪ'neɪʃn]

and	the	wires	must	be	adjusted	to	give	the	surface	such	an	inclination
和	这	电线	必须	是	调整	到	给	这	表面	这样的	一个	倾角

[æz; əz][tuː; tə] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði] ['bʌb(ə)l] ['biːɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['lev(ə)l] .

as	to	result	in	the	bubble	being	in	the	centre	of	the	level	.
作为	到	结果	在	这	气泡	存在	在	这	中心	的	这	等级	.

必须调整钢丝，使表面倾斜一定角度，使气泡位于水平仪的中心。

[ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi] [pə'fɔːmd] [ɪn] [rɪ'spekt] [ɒv; əv] [iːtʃ] [beɪ] [bəuθ] [frʌnt] [ænd; ənd][rɪə(r)] .

This	operation	must	be	performed	in	respect	of	each	bay	both	front	and	rear	.
这	手术	必须	是	执行	在	尊重	的	每个	湾	两个都	正面	和	后部	.

必须对每个车厢的前部和后部进行此操作。

[ðə; ði] [beɪz] [mʌst; məst] [ðen] [biː; bi] [daɪ'ægənəli] ['meʒəd] [æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] .

The	bays	must	then	be	diagonally	measured	as	already	explained	.
这	海湾	必须	然后	是	对角线	测量	作为	已经	解释	.

然后必须按照前面解释的方法对角测量各个隔间。

[jet] [ə'nʌðə(r)] ['meθəd] [ɒv; əv] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði][daɪ'hiːdr(ə)l]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]

YET	ANOTHER	METHOD	of	finding	the	dihedral	angle	,	and	at	the	same	time
然而	其他	方法	的	寻找	这	二面角	角度	,	和	在	这	相同的	时间

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

the	angle	of	incidence	,
这	角度	的	发生率	,

另一种求二面角和入射角的方法，

[ɪz][æz; əz] [f'ɒləʊz] :

is	as	follows	:
是	作为	跟随	:

具体如下：

[ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][laɪn][ɪz]['teɪkən][frɒm; frəm] [ˌʌndə'niːθ] [ðə; ði] [bʌt] [ɒv; əv] [iːtʃ] [spɑː(r)] ,

A	horizontal	line	is	taken	from	underneath	the	butt	of	each	spar	,
一个	水平的	线	是	已采取	从	下	这	屁股	的	每个	斯帕	,

从每根桅杆的底部下方取一条水平线，

[ænd; ənd][ðə; ði] [set] ['meʒəmənt] [ɪz]['aɪðə(r)][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [wɪð] [ðə; ði][spɑː(r)] ,

and	the	set	measurement	is	either	the	angle	it	makes	with	the	spar	,
和	这	放	测量	是	任何一个	这	角度	它	制作	和	这	斯帕	,

设定的尺寸要么是它与桅杆所成的角度，要么是

[ɔː(r)][ə; eɪ] [fɪkst] ['meʒəmənt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [laɪn] [tuː; tə][ðə; ði][spɑː(r)]['teɪkən][æt; ət][ə; eɪ] ['spesɪfaɪd]

or	a	fixed	measurement	from	the	line	to	the	spar	taken	at	a	specified
或者	一个	固定的	测量	从	这	线	到	这	斯帕	已采取	在	一个	指定的

['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] [bʌt] .

distance	from	the	butt	.
距离	从	这	屁股	.

或者从缆绳到桅杆的固定距离，从桅杆末端到桅杆底部的距离。

[ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi] [pə'fɔːmd] [ɪn] [rɪ'spekt] [ɒv; əv][bəuθ] [meɪn] [ænd; ənd][rɪə(r)][spɑːrz] ,

This	operation	must	be	performed	in	respect	of	both	main	and	rear	spars	,
这	手术	必须	是	执行	在	尊重	的	两个都	主要的	和	后部	桅杆	,

这项操作必须同时针对主翼梁和后翼梁进行。

[ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði] [beɪz] [mʌst; məst][biː; bi] ['meʒəd] [daɪ'ægənəli] ['ɑːftəwədz] .

and	all	the	bays	must	be	measured	diagonally	afterwards	.
和	全部	这	海湾	必须	是	测量	对角线	然后	.

之后必须测量所有隔间的对角线尺寸。

[wɪtʃ'evə(r)] ['meθəd] [ɪz] [juːst] , [biː; bi][ʃʊə(r)] [ðæt] ['ɑːftə(r)][ðə; ði][dʒɒb][ɪz] [dʌn] [ðə; ði][spɑːrz][ɑː(r); ə(r)]

Whichever	**method**	**is**	**used**	**,**	**be**	**sure**	**that**	**after**	**the**	**job**	**is**	**done**	**the**	**spars**	**are**
任何	方法	是	用过的	,	是	当然	那	后	这	工作	是	完毕	这	桅杆	是

['pɜːfɪktli] [streɪt] .

perfectly	**straight**	**.**
完美	直的	.

无论采用哪种方法，务必确保完工后桅杆完全笔直。

['stægə(r)] . - - [ðə; ði]['stægə(r)][ɪz][ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs] [ɪz][ɪn] [əd'vɑːns] [ɒv; əv][ðə; ði]

STAGGER	**.**	**-**	**-**	**The**	**stagger**	**is**	**the**	**distance**	**the**	**top**	**surface**	**is**	**in**	**advance**	**of**	**the**
错开	.	-	-	这	错开	是	这	距离	这	顶部	表面	是	在	进步	的	这

['bɒtəm] ['sɜːfɪs] [wen] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz][ɪn] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] .

bottom	**surface**	**when**	**the**	**aeroplane**	**is**	**in**	**flying**	**position**	**.**
底部	表面	什么时候	这	飞机	是	在	飞行	位置	.

交错式——交错式是指飞机处于飞行位置时，上表面相对于下表面的距离。

[ðə; ði][set] ['meʒəmənt] [ɪz] [əb'teɪnd] [æz; əz] [fˈɒləʊz] :

The	**set**	**measurement**	**is**	**obtained**	**as**	**follows**	**:**
这	放	测量	是	获得	作为	跟随	:

设定测量值按如下方式获得：

[plʌm] - [laɪnz][mʌst; məst][biː; bi] [drɒpt] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['liːdɪŋ] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs]

Plumb	**-**	**lines**	**must**	**be**	**dropped**	**over**	**the**	**leading**	**edge**	**of**	**the**	**top**	**surface**
垂直	-	线条	必须	是	掉落	超过	这	领导	边缘	的	这	顶部	表面

[weər'evə(r)] [st'rʌts] [ə'kɜː(r)] ,

wherever	**struts**	**occur**	**,**
无论	支柱	发生	,

凡是有支柱的地方，都必须从顶面的前缘垂下铅垂线。

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][nɪə(r)][ðə; ði]['fjuːzəlɑːʒ] .

and	**also**	**near**	**the**	**fuselage**	**.**
和	还	靠近	这	机身	.

机身附近也有。

[ðə; ði][set] ['meʒəmənt] [ɪz]['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] ['liːdɪŋ] [edʒ] [tuː; tə]

The	**set**	**measurement**	**is**	**taken**	**from**	**the**	**front**	**of**	**the**	**lower**	**leading**	**edge**	**to**
这	放	测量	是	已采取	从	这	正面	的	这	降低	领导	边缘	到

[ðə; ði] [plʌm] - [laɪnz] .

the	**plumb**	**-**	**lines**	**.**
这	垂直	-	线条	.

设定测量值是从下前缘到铅垂线的距离。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] ['weðə(r)] [ðə; ði] ['meʒəmənt] [ɪz]['teɪkən] [ə'lɒŋ] [ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][laɪn] (

It	**makes**	**a**	**difference**	**whether**	**the**	**measurement**	**is**	**taken**	**along**	**a**	**horizontal**	**line**	**(**
它	制作	一个	不同之处	无论	这	测量	是	已采取	沿着	一个	水平的	线	(

[wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [faʊnd] [baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ] [streɪt] - [edʒ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['spɪrɪt] - ['lev(ə)l]) [ɔː(r)]

which	**can**	**be**	**found**	**by**	**using**	**a**	**straight**	**-**	**edge**	**and**	**a**	**spirit**	**-**	**level**	**)**	**or**
哪个	能	是	成立	经过	使用	一个	直的	-	边缘	和	一个	精神	-	等级	)	或者

[ə'lɒŋ] [ə; eɪ][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [kɔːd] .

along	**a**	**projection**	**of**	**the**	**chord**	**.**
沿着	一个	投影	的	这	弦	.

测量时，是沿着水平线（可以用直尺和水平仪找到）还是沿着弦的投影进行测量，结果会有区别。

[ðə; ði][laɪn] [ə'lɒŋ] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['meʒəmənt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][ɪz][leɪd] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] -

The	**line**	**along**	**which**	**the**	**measurement**	**should**	**be**	**taken**	**is**	**laid**	**down**	**in**	**the**	**aeroplane's**
这	线	沿着	哪个	这	测量	应该	是	已采取	是	铺设	向下	在	这	-

[ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] .

specifications	**.**
规格	.

测量线的位置在飞机规格书中已有规定。

[ɪf] [ə; eɪ] [mɪs'teɪk] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['meʒəmənt] ['teɪkən] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [rɒŋ] [laɪn] ,

If	a	mistake	is	made	and	the	measurement	taken	along	the	wrong	line	,
如果	一个	错误	是	制成	和	这	测量	已采取	沿着	这	错误的	线	,

如果出现错误，测量时走错了线，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɒv; əv] [pə'hæps] [wʌn] / [fɔːr] [wɪl] , [ɪn] [flaɪt] , [biː; bi] [nəʊz] - ['hevi]

it	may	result	in	a	difference	of	perhaps	1	/	4	will	,	in	flight	,	be	nose	-	heavy
它	可能	结果	在	一个	不同之处	的	也许	1	/	4	将要	,	在	航班	,	是	鼻子	-	重的

[ɔː(r)] [teɪl] - ['hevi] .

or	tail	-	heavy	.
或者	尾巴	-	重的	.

这可能会导致飞行时出现 1/4 的差异，即机头过重或机尾过重。

['ɑːftə(r)][ðə; ði] [ə'dʒʌstmənts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['æŋglz] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [daɪ'hiːdr(ə)l] , [ænd; ənd]['stægə(r)]

After	the	adjustments	of	the	angles	of	incidence	,	dihedral	,	and	stagger
后	这	调整	的	这	角度	的	发生率	,	二面角	,	和	错开

[hæv; həv] [biːn] [sɪ'kjʊəd] ,

have	been	secured	,
有	到过	安全	,

在调整好入射角、二面角和交错角之后，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æz; əz] [wel] [tuː; tə] [kən'fɜːm] [ɔːl][ɒv; əv][ðem; ðəm] , [æz; əz] , [ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði][lɑːst] [ə'dʒʌstmənt] ,

it	is	as	well	to	confirm	all	of	them	,	as	,	in	making	the	last	adjustment	,
它	是	作为	出色地	到	确认	全部	的	他们	,	作为	,	在	制作	这	最后的	调整	,

最好将所有这些都确认一遍，以便在进行最后调整时：

[ðə; ði][fɜːst][wʌn] [meɪ] [hæv; həv] [biːn] [spɔɪld] .

the	first	one	may	have	been	spoiled	.
这	第一的	一	可能	有	到过	被宠坏了	.

第一个可能已经变质了。

['əʊvə(r)] - [ɔːl] [ə'dʒʌstmənts] . - - [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['əʊvə(r)] - [ɔːl] [tʃek] ['meʒəm(ə)nts] [ʃʊd; ʃəd] [naʊ]

OVER	-	ALL	ADJUSTMENTS	.	-	-	The	following	over	-	all	check	measurements	should	now
超过	-	全部	调整	.	-	-	这	下列的	超过	-	全部	查看	测量	应该	现在

[biː; bi]['teɪkən] .

be	taken	.
是	已采取	.

总体调整——现在应进行以下总体检查测量。

[ðə; ði] [streɪt] [laɪnz] [ˌeɪ 'siː][ænd; ənd][ˌbiː 'siː] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [wʌn] / [eit] [ɪntʃ] .

The	straight	lines	AC	and	BC	should	be	equal	to	within	1	/	8	inch	.
这	直的	线条	交流电	和	公元前	应该	是	平等的	到	之内	1	/	8	英寸	.

直线 AC 和 BC 的长度相等误差应在 1/8 英寸以内。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [siː][ɪz][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] , [ɔː(r)] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ] ``pusher - -

The	point	C	is	the	centre	of	the	propeller	,	or	,	in	the	case	of	a	``pusher	'	'
这	观点	C	是	这	中心	的	这	螺旋桨	,	或者	,	在	这	案件	的	一个	``pusher	-	-

['eərəpleɪn] ,

aeroplane	,
飞机	,

C点是螺旋桨的中心，或者，如果是“推进式”飞机，则C点是螺旋桨的中心。

[ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [nə'sel] .

the	centre	of	the	nacelle	.
这	中心	的	这	短舱	.

机舱中心。

[ðə; ði] [pɔɪnts] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː][ɑː(r); ə(r)] [mɑːkt] [ɒn][ðə; ði][meɪn][spɑː(r)] ,

The	points	A	and	B	are	marked	on	the	main	spar	,
这	积分	一个	和	B	是	标记	在	这	主要的	斯帕	,

主翼梁上标有A点和B点，

[ænd; ənd][mʌst; məst][ɪn] [iːtʃ] [keɪs] [biː; bi][ðə; ði] [seɪm] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] [bʌt] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	must	in	each	case	be	the	same	distance	from	the	butt	of	the
和	必须	在	每个	案件	是	这	相同的	距离	从	这	屁股	的	这

[spɑː(r)] .

spar	.
斯帕	.

并且在每种情况下，与桅杆末端的距离都必须相同。

[ðə; ði] ['rɪgə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [ə'tempt] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː] ['mɪəli] [ðə; ði] ['sɑːkəts] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	rigger	should	not	attempt	to	make	A	and	B	merely	the	sockets	of	the
这	索具工	应该	不是	试图	到	制作	一个	和	B	仅仅	这	插座	的	这

['aʊtə(r)] [st'rʌts] ,

outer	struts	,
外	支柱	,

索具工不应试图将 A 和 B 仅仅作为外侧支柱的插槽。

[æz; əz] [ðeɪ] [meɪ] [nɒt] [hæv; həv] [biːn] [pleɪst] [kwaɪt] ['ækjərətli] [baɪ][ðə; ði][ˌmænju'fæktʃərə(r)] .

as	they	may	not	have	been	placed	quite	accurately	by	the	manufacturer	.
作为	他们	可能	不是	有	到过	放置	相当	准确	经过	这	制造商	.

因为制造商可能没有将它们放置得非常准确。

[ðə; ði] [laɪnz] [ˌeɪ 'siː][ænd; ənd][ˌbiː 'siː][mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][frɒm; frəm][bəuθ][tɒp][ænd; ənd] ['bɒtəm] [spɑːrz]

The	lines	AC	and	BC	must	be	taken	from	both	top	and	bottom	spars
这	线条	交流电	和	公元前	必须	是	已采取	从	两个都	顶部	和	底部	桅杆

- - [tuː] ['meʒəm(ə)nts] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

-	-	two	measurements	on	each	side	of	the	aeroplane	.
-	-	二	测量	在	每个	边	的	这	飞机	.

AC 线和 BC 线必须分别从上翼梁和下翼梁上测量——飞机的每一侧都需要进行两次测量。

[ðə; ði] [tuː] ['meʒəm(ə)nts] ['ɛf'diː][ænd; ənd][ˌef 'iː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [wʌn] / [eit] [ɪntʃ] .

The	two	measurements	FD	and	FE	should	be	equal	to	within	1	/	8	inch	.
这	二	测量	FD	和	FE	应该	是	平等的	到	之内	1	/	8	英寸	.

FD 和 FE 这两个测量值之间的误差应在 1/8 英寸以内。

[ef][ɪz][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['fjuːzəlɑːʒ][ɔː(r)] ['rʌdə(r)] - [pəʊst] .

F	is	the	centre	of	the	fuselage	or	rudder	-	post	.
F	是	这	中心	的	这	机身	或者	舵	-	邮政	.

F 是机身或方向舵的中心。

[diː][ænd; ənd][iː][ɑː(r); ə(r)] [pɔɪnts] [mɑːkt] [ɒn][bəuθ][tɒp][ænd; ənd] ['bɒtəm] [rɪə(r)][spɑːrz] ,

D	and	E	are	points	marked	on	both	top	and	bottom	rear	spars	,
D	和	E	是	积分	标记	在	两个都	顶部	和	底部	后部	桅杆	,

D 和 E 是分别标记在后翼梁上下两端的点。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [fɪkst] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] [bʌt] [ɒv; əv][ðə; ði][spɑː(r)] .

and	each	must	be	the	same	fixed	distance	from	the	butt	of	the	spar	.
和	每个	必须	是	这	相同的	固定的	距离	从	这	屁股	的	这	斯帕	.

并且每个部件与桅杆末端的距离必须相同且固定。

[tuː] ['meʒəm(ə)nts] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] .

Two	measurements	on	each	side	of	the	aeroplane	.
二	测量	在	每个	边	的	这	飞机	.

飞机两侧各进行两项测量。

[ɪf] [ðiːz] ['əʊvə(r)] - [ɔːl] ['meʒəm(ə)nts] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] [kə'rekt] ,

If	these	over	-	all	measurements	are	not	correct	,
如果	这些	超过	-	全部	测量	是	不是	正确的	,

如果这些总体测量结果不正确，

[ðen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈprɒbəbli] [djuː] [tuː; tə][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [drɪft] [ɔː(r)][ˈænti] - [drɪft] [ˈwaɪərz] [ˈbiːɪŋ] [tuː]

then	it	is	probably	due	to	some	of	the	drift	or	anti	-	drift	wires	being	too
然后	它	是	大概	到期的	到	一些	的	这	漂移	或者	反对	-	漂移	电线	存在	也

[taɪt] [ɔː(r)] [tuː] [slæk] .

tight	or	too	slack	.
紧的	或者	也	松弛	.

那很可能是因为某些防漂移线或防漂移线太紧或太松造成的。

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [ˈpɒsəbli] [biː; bi] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈfjuːzəlɑːʒ] [ˈbiːɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv] [truːθ] ,

It	may	possibly	be	due	to	the	fuselage	being	out	of	truth	,
它	可能	可能	是	到期的	到	这	机身	存在	出去	的	真相	,

这可能是由于机身不正造成的。

[bʌt; bət][ɒv; əv] [kɔːs] [ðə; ði] [ˈrɪgə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [meɪd] [kwaɪt] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [ˈfjuːzəlɑːʒ] [wɒz; wəz]

but	of	course	the	rigger	should	have	made	quite	sure	that	the	fuselage	was
但	的	课程	这	索具工	应该	有	制成	相当	当然	那	这	机身	曾是

[truː] [bɪˈfɔː(r)] [ˈrɪgɪŋ] [ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðə; ði] [məˈʃiːn] .

true	before	rigging	the	rest	of	the	machine	.
真的	前	索具	这	休息	的	这	机器	.

当然，索具工在安装机器的其他部件之前，应该先确保机身是笔直的。

[əˈgen] ,

Again	,
再次	,

再次，

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪnˈtɜːn(ə)l] [ˈbreɪsɪŋ] [ˈwaɪərz] [wɪˈðɪn] [ðə; ði] [ˈlɪftɪŋ] [ˈsɜːrfɪs] [nɒt] [ˈbiːɪŋ]

it	may	be	due	to	the	internal	bracing	wires	within	the	lifting	surfaces	not	being
它	可能	是	到期的	到	这	内部的	支撑	电线	之内	这	举重	表面	不是	存在

[ˈækjərətli] [əˈdʒʌstɪd] ,

accurately	adjusted	,
准确	调整	,

这可能是由于升降面内部的支撑钢丝没有正确调整造成的。

[bʌt; bət][ɒv; əv] [kɔːs] [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [biːn] [siːn] [tuː; tə] [bɪˈfɔː(r)] [ˈkʌvərɪŋ] [ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] [wɪð]

but	of	course	this	should	have	been	seen	to	before	covering	the	surfaces	with
但	的	课程	这	应该	有	到过	已见	到	前	覆盖	这	表面	和

[ˈfæbrɪk] .

fabric	.
织物	.

当然，在用织物覆盖表面之前，就应该考虑到这一点。

[ˈfjuːzəlɑːʒ] . - - [ðə; ði] [ˈmeθəd] [ɒv; əv] [ˈtruːɪŋ] [ðə; ði] [ˈfjuːzəlɑːʒ] [ɪz] [leɪd] [daʊn] [ɪn] [ðə; ði] -

FUSELAGE	.	-	-	The	method	of	truing	the	fuselage	is	laid	down	in	the	aeroplane's
机身	.	-	-	这	方法	的	校正	这	机身	是	铺设	向下	在	这	-

[ˌspesɪfɪˈkeɪʃnz] .

specifications	.
规格	.

机身——机身校正方法在飞机规格书中规定。

[ˈɑːftə(r)][ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [biːn] [əˈdʒʌstɪd] [əˈkɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈspesɪfaɪd] [dəˈrekʃ(ə)nz] ,

After	it	has	been	adjusted	according	to	the	specified	directions	,
后	它	有	到过	调整	根据	到	这	指定的	方向	,

按照指定方向调整后，

[ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd] [ðen] [biː; bi] [əˈreɪndʒd] [ɒn] [ˈtres(ə)l] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [əˈbaʊt] [θriː] -

it	should	then	be	arranged	on	trestles	in	such	a	way	as	to	make	about	three	-
它	应该	然后	是	安排	在	栈桥	在	这样的	一个	方式	作为	到	制作	关于	三	-

[ˈkwɔːtəz] [ɒv; əv][ˌaɪ ˈtiː] [təˈwɔːdz] [ðə; ði][teɪl] [stɪk] [aʊt] [ˌʌnsəˈpɔːtɪd] .

quarters	of	it	towards	the	tail	stick	out	unsupported	.
四分之一	的	它	向	这	尾巴	戳	出去	不支持	.

然后应将其放置在支架上，使尾部约四分之三的部分伸出而没有支撑。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ə'sjuːm] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [æz; əz][nɪə(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə] ['flaɪɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,

In	this	way	it	will	assume	a	condition	as	near	as	possible	to	flying	conditions	,
在	这	方式	它	将要	认为	一个	状况	作为	靠近	作为	可能的	到	飞行	状况	,

这样一来，它就能尽可能地模拟飞行条件。

[ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðə; ði][set] ['meʒəm(ə)nts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kən'fɜːmd] .

and	when	it	is	in	this	position	the	set	measurements	should	be	confirmed	.
和	什么时候	它	是	在	这	位置	这	放	测量	应该	是	确认的	.

当它处于此位置时，应确认设定的尺寸。

[ɪf] [ðɪs] [ɪz] [nɒt] [dʌn] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [aʊt] [ɒv; əv] [truːθ] ,

If	this	is	not	done	it	may	be	out	of	truth	,
如果	这	是	不是	完毕	它	可能	是	出去	的	真相	,

如果不这样做，就可能与事实不符。

[bʌt; bət] [pə'hæps] [ə'pɪə(r)] [ɔːl] [raɪt] [wen] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ] ['tres(ə)l] [æt; ət] [bəuθ] [endz] , [æz; əz] , [ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] ,

but	perhaps	appear	all	right	when	supported	by	trestles	at	both	ends	,	as	,	in	such	case	,
但	也许	出现	全部	正确的	什么时候	有	经过	栈桥	在	两个都	结束	,	作为	,	在	这样的	案件	,

但或许当两端用支架支撑时，看起来就没问题了，例如在这种情况下，

[ɪts] [weɪt] [meɪ] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː] [truː] [æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['restɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði] ['tres(ə)l] .

its	weight	may	keep	it	true	as	long	as	it	is	resting	upon	the	trestles	.
它是	重量	可能	保持	它	真的	作为	长的	作为	它	是	休息	之上	这	栈桥	.

只要它还立在支架上，它的重量就能使它保持稳定。

[ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] (['empɪnɪdʒ]) . - - [ðə; ði][ɪg'zækt]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði][teɪl] - [pleɪn] [ɪz][leɪd] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] - [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] .

THE	TAIL	-	PLANE	(	EMPENNAGE	)	.	-	-	The	exact	angle	of	incidence	of	the	tail	-	plane	is	laid	down	in	the	aeroplane's	specifications	.
这	尾巴	-	飞机	(	尾翼	)	.	-	-	这	精确的	角度	的	发生率	的	这	尾巴	-	飞机	是	铺设	向下	在	这	-	规格	.

尾翼（尾翼）——尾翼的确切迎角在飞机规格书中规定。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsərɪ] [tuː; tə] [meɪk] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðə; ði][spɑːrz][ɑː(r); ə(r)][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [wen] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz][ɪn] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði][teɪl] [ˌʌnsə'pɔːtɪd] [æz; əz] [ɪk'spleɪnd] [ə'bʌv] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['hedɪŋ] [ɒv; əv] ['fjuːzəlɑːʒ] .

It	is	necessary	to	make	sure	that	the	spars	are	horizontal	when	the	aeroplane	is	in	flying	position	and	the	tail	unsupported	as	explained	above	under	the	heading	of	Fuselage	.
它	是	必要的	到	制作	当然	那	这	桅杆	是	水平的	什么时候	这	飞机	是	在	飞行	位置	和	这	尾巴	不支持	作为	解释	多于	在下面	这	标题	的	机身	.

必须确保飞机处于飞行状态且尾部没有支撑时，翼梁保持水平，如上文“机身”部分所述。

[ɪf] [ðə; ði][spɑːrz][ɑː(r); ə(r)] ['teɪpəd] , [ðen] [meɪk] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðeə(r)]['sentə(r)] [laɪnz] [ɑː(r); ə(r)][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

If	the	spars	are	tapered	,	then	make	sure	that	their	centre	lines	are	horizontal	.
如果	这	桅杆	是	锥	,	然后	制作	当然	那	他们的	中心	线条	是	水平的	.

如果翼梁是锥形的，那么要确保它们的中心线是水平的。

['ʌndəkærɪdʒ] . - - [ðə; ði] ['ʌndəkærɪdʒ] [mʌst; məst][biː; bi] ['veri] ['keəfəli] [ə'laɪnd] [æz; əz][leɪd] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] . [wʌn] .

UNDERCARRIAGE	.	-	-	The	undercarriage	must	be	very	carefully	aligned	as	laid	down	in	the	specifications	.	1	.
起落架	.	-	-	这	起落架	必须	是	非常	小心	对齐	作为	铺设	向下	在	这	规格	.	1	.

底盘——底盘必须按照规范中的规定进行非常仔细的对准。1.

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ɪts] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [sə'fɪʃntli] [haɪ] [tuː; tə]

The	aeroplane	must	be	placed	in	its	flying	position	and	sufficiently	high	to
这	飞机	必须	是	放置	在	它是	飞行	位置	和	足够	高的	到

[ɪn'ʃʊə(r)] [ðə; ði] [wiːlz] ['biːɪŋ] [ɒf] [ðə; ði] [graʊnd] [wen] [rɪgd] .

ensure	the	wheels	being	off	the	ground	when	rigged	.
确保	这	车轮	存在	离开	这	地面	什么时候	作弊	.

飞机必须放置在飞行位置，并且高度要足够高，以确保组装完毕后轮子离地。

[wen] [ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðə; ði]['æks(ə)l][mʌst; məst][biː; bi]['hɔːri] -

When	in	this	position	the	axle	must	be	hori	-
什么时候	在	这	位置	这	轴	必须	是	堀	-

在此位置时，车轴必须保持水平。

- [ænd; ənd][ðə; ði] ['breɪsɪŋ] ['waɪərz] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] ['veərɪəs] [set] ['meʒəm(ə)nts]

nontal	and	the	bracing	wires	adjusted	to	secure	the	various	set	measurements
-	和	这	支撑	电线	调整	到	安全的	这	各种各样的	放	测量

['steɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] . [ˌtuː'tuː] .

stated	in	the	specifications	.	2	.
声明	在	这	规格	.	2	.

1. 调整支撑钢丝，使其达到规范中规定的各项设定尺寸。

[meɪk] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [st'rʌts] [bed] [wel] [daʊn] ['ɪntuː][ðeə(r)] ['sɑːkəts] . [θriː] .

Make	sure	that	the	struts	bed	well	down	into	their	sockets	.	3	.
制作	当然	那	这	支柱	床	出色地	向下	进入	他们的	插座	.	3	.

确保支柱完全嵌入其插槽中。3.

[meɪk] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɒk] [ɐbs'ɔːbəz] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] ['iːkwəl] ['tenʃ(ə)n] .

Make	sure	that	the	shock	absorbers	are	of	equal	tension	.
制作	当然	那	这	震惊	吸收器	是	的	平等的	紧张	.

确保减震器张力相等。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] ['rʌbə(r)] [ʃɒk] [ɐbs'ɔːbəz] ,

In	the	case	of	rubber	shock	absorbers	,
在	这	案件	的	橡皮	震惊	吸收器	,

以橡胶减震器为例，

[bəuθ][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [tɜːnz] [ænd; ənd][ðə; ði] [leŋθs] [mʌst; məst][biː; bi]['iːkwəl] .

both	the	number	of	turns	and	the	lengths	must	be	equal	.
两个都	这	数字	的	转弯	和	这	长度	必须	是	平等的	.

转弯次数和长度必须相等。

[haʊ] [tuː; tə] ['daɪəgnəʊz] [fɔːlts] [ɪn] [flaɪt] , [stə'bɪlətɪ] , [ænd; ənd] [kən'trəʊl] .

HOW	TO	DIAGNOSE	FAULTS	IN	FLIGHT	,	STABILITY	,	AND	CONTROL	.
如何	到	诊断	故障	在	航班	,	稳定	,	和	控制	.

如何诊断飞行、稳定性和控制方面的故障。

[də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] [wɪl] [biː; bi]['bædlɪ] [ə'fektɪd] [ɪf] [ðeə(r)][ɪz][mɔː(r)] [drɪft] ([ai] . [iː] . ,

DIRECTIONAL	STABILITY	will	be	badly	affected	if	there	is	more	drift	(	i	.	e	.	,
方向性	稳定	将要	是	糟糕	做作的	如果	那里	是	更多的	漂移	(	我	.	e	.	,

如果漂移量较大（即，方向稳定性会受到严重影响），

[rɪ'zɪstəns]) [ɒn][wʌn][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ðæn; ðən][ðeə(r)][ɪz][ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [saɪd] .

resistance	)	on	one	side	of	the	aeroplane	than	there	is	on	the	other	side	.
反抗	)	在	一	边	的	这	飞机	比	那里	是	在	这	其他	边	.

飞机一侧的阻力比另一侧的阻力要大。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] [tend] [tuː; tə] [tɜːn] [tə'wɔːdz] [ðə; ði][saɪd] ['hævɪŋ] [ðə; ði][məʊst] [drɪft] .

The	aeroplane	will	tend	to	turn	towards	the	side	having	the	most	drift	.
这	飞机	将要	趋向	到	转动	向	这	边	拥有	这	最多	漂移	.

飞机往往会向漂移最大的一侧转弯。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [kɔːzd] [æz; əz] [fˈɒləʊz] : [wʌn] .

This	may	be	caused	as	follows	:	1	.
这	可能	是	导致	作为	跟随	:	1	.

这可能是由以下原因造成的：1.

[ðə; ði] [ˈæŋg(ə)l] [ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [meɪn] [ˈsɜːfɪs] [ɔː(r)] [ðə; ði] [teɪl] [ˈsɜːfɪs] [meɪ] [biː; bi] [rɒŋ] .

The	angle	of	incidence	of	the	main	surface	or	the	tail	surface	may	be	wrong	.
这	角度	的	发生率	的	这	主要的	表面	或者	这	尾巴	表面	可能	是	错误的	.

主翼面或尾翼面的入射角可能不正确。

[ðə; ði] [ˈgreɪtə(r)] [ðə; ði] [ˈæŋg(ə)l] [ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] , [ðə; ði] [ˈgreɪtə(r)] [ðə; ði] [drɪft] .

The	greater	the	angle	of	incidence	,	the	greater	the	drift	.
这	更大的	这	角度	的	发生率	,	这	更大的	这	漂移	.

入射角越大，漂移量越大。

[ðə; ði] [les] [ðə; ði] [ˈæŋg(ə)l] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [drɪft] . [ˌtuːˈtuː] .

The	less	the	angle	,	the	less	the	drift	.	2	.
这	较少的	这	角度	,	这	较少的	这	漂移	.	2	.

角度越小，漂移越小。2.

[ɪf] [ðə; ði] [əˈlaɪnmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈfjuːzəlɑːʒ] , [fɪn] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈrʌdə(r)] , [ðə; ði] [stˈrʌts] [ɔː(r)]

If	the	alignment	of	the	fuselage	,	fin	in	front	of	the	rudder	,	the	struts	or
如果	这	结盟	的	这	机身	,	鳍	在	正面	的	这	舵	,	这	支柱	或者

[striːm] - [laɪn] [ˈwaɪərz] ,

stream	-	line	wires	,
溪流	-	线	电线	,

如果机身、方向舵前方的垂直尾翼、支柱或流线型导线的位置正确，

[ɔː(r)] , [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈmɒrɪs] [ˈfɑːrmən] , [ðə; ði] [frʌnt] [ˈaʊtˌrɪgərz] ,

or	,	in	the	case	of	the	Maurice	Farman	,	the	front	outriggers	,
或者	,	在	这	案件	的	这	莫里斯	法尔曼	,	这	正面	舷外支架	,

或者，以“莫里斯·法曼”号为例，指的是前部舷外支架。

[ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [ˈæbsəluːtli] [kəˈrekt] - - [ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [seɪ] ,

are	not	absolutely	correct	-	-	that	is	to	say	,
是	不是	绝对地	正确的	-	-	那	是	到	说	,

并不完全正确——也就是说，

[ɪf] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [tɜːnd] [ə; eɪ] [ˈlɪt(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [left] [ɔː(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [raɪt] [ɪnˈsted] [ɒv; əv] [ˈbiːɪŋ] [ɪn]

if	they	are	turned	a	little	to	the	left	or	to	the	right	instead	of	being	in
如果	他们	是	转向	一个	小的	到	这	左边	或者	到	这	正确的	反而	的	存在	在

[laɪn] [wɪð] [ðə; ði] [dəˈrekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [flaɪt] - - [ðen] [ðeɪ] [wɪl] [ækt] [æz; əz] [ə; eɪ] [ˈrʌdə(r)] [ænd; ənd] [kɔːz]

line	with	the	direction	of	flight	-	-	then	they	will	act	as	a	rudder	and	cause
线	和	这	方向	的	航班	-	-	然后	他们	将要	行为	作为	一个	舵	和	原因

[ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] [tuː; tə] [tɜːn] [ɒf] [ɪts] [kɔːs] . [θriː] .

the	aeroplane	to	turn	off	its	course	.	3	.
这	飞机	到	转动	离开	它是	课程	.	3	.

如果它们稍微向左或向右偏转，而不是与飞行方向保持一致，那么它们就会起到方向舵的作用，使飞机偏离航线。3.

[ɪf] [ˈeni] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ɪz] [dɪˈstɔːtɪd] ,

If	any	part	of	the	surface	is	distorted	,
如果	任何	部分	的	这	表面	是	扭曲	,

如果表面任何部分发生变形，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] [tuː; tə] [tɜːn] [ɒf] [ɪts] [kɔːs] .

it	will	cause	the	aeroplane	to	turn	off	its	course	.
它	将要	原因	这	飞机	到	转动	离开	它是	课程	.

这将导致飞机偏离航线。

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] ['kæmbəd] , [ai] . [iː] . , [kɜːvd] , [tuː; tə] [pɑːs] [θruː] [ðə; ði] [eə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [liːst]

The surface is cambered , i . e . , curved , to pass through the air with the least

这 表面 是 拱形 , 我 . e . , 弯曲 , 到 经过 通过 这 空气 和 这 至少

['pɒsəb(ə)l] [drɪft] .

possible drift .

可能的 漂移 .

表面呈弧形，即弯曲状，以便以最小的漂移穿过空气。

[ɪf] , ['əʊɪŋ] [pə'hæps] [tuː; tə] [ðə; ði] ['liːdɪŋ] [edʒ] , [spɑːrz] , [ɔː(r)] ['treɪlɪŋ] [edʒ] [bɪ'kʌmɪŋ] [bent] , [ðə; ði]

If , owing perhaps to the leading edge , spars , or trailing edge becoming bent , the

如果 , 欠款 也许 到 这 领导 边缘 , 桅杆 , 或者 尾随 边缘 成为 弯曲 , 这

['kɜːvətʃə(r)] [ɪz] [spɔɪld] ,

curvature is spoiled ,

曲率 是 被宠坏了 ,

如果由于前缘、翼梁或后缘弯曲等原因导致曲率变形，

[ðæt] [wɪl] [rɪ'zʌlt] [ɪn] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [drɪft] [ɒn] [wʌn] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

that will result in changing the amount of drift on one side of the aeroplane ,

那 将要 结果 在 变化 这 数量 的 漂移 在 一 边 的 这 飞机 ,

这将导致飞机一侧的漂移量发生变化。

[wɪtʃ] [wɪl] [ðen] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [tɜːn] [ɒf] [ɪts] [kɔːs] .

which will then have a tendency to turn off its course .

哪个 将要 然后 有 一个 趋势 到 转动 离开 它是 课程 .

这样一来，它就有可能偏离航线。

['lætərəl] [ˌɪnstə'bɪlətɪ] (['flaɪɪŋ] [wʌn] [wɪŋ] [daʊn]) . - - [ðə; ði] ['əʊnli] ['pɒsəb(ə)l] ['riːz(ə)n] [fɔː(r); fə(r)]

LATERAL INSTABILITY (FLYING ONE WING DOWN) . - - The only possible reason for

侧 不稳定性 (飞行 一 翼 向下) . - - 这 仅有的 可能的 原因 为了

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɪz] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɪn] [ðə; ði] [lɪfts] [ɒv; əv] [raɪt] [ænd; ənd] [left] [wɪŋz] .

such a condition is a difference in the lifts of right and left wings .

这样的 一个 状况 是 一个 不同之处 在 这 电梯 的 正确的 和 左边 翅膀 .

横向不稳定性（单翼下落飞行）——造成这种情况的唯一可能原因是左右翼升力不同。

[ðæt] [meɪ] [biː; bi] [kɔːzd] [æz; əz] [fˈɒləʊz] : [wʌn] .

That may be caused as follows : 1 .

那 可能 是 导致 作为 跟随 : 1 .

这可能是由以下原因造成的：1.

[ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [meɪ] [biː; bi] [rɒŋ] .

The angle of incidence may be wrong .

这 角度 的 发生率 可能 是 错误的 .

入射角可能不正确。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [tuː] [greɪt] ,

If it is too great ,

如果 它 是 也 伟大的 ,

如果太大了，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'djuːs] [mɔː(r)] [lɪft] [ðæn; ðən] [ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] ;

it will produce more lift than on the other side of the aeroplane ;

它 将要 生产 更多的 举起 比 在 这 其他 边 的 这 飞机 ;

它产生的升力将比飞机另一侧更大；

[ænd; ənd] [ɪf] [tuː] [smɔːl] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'djuːs] [les] [lɪft] [ðæn; ðən] [ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [saɪd] - - [ðə; ði] [rɪ'zʌlt]

and if too small , it will produce less lift than on the other side - - the result

和 如果 也 小的 , 它 将要 生产 较少的 举起 比 在 这 其他 边 - - 这 结果

['biːɪŋ] [ðæt] ,

being that ,

存在 那 ,

如果尺寸太小，产生的升力就会比另一侧小——结果是：

[ɪn]['aɪðə(r)] [keɪs] , [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] [traɪ][tuː; tə][flaɪ][wʌn] [wɪŋ] [daʊn] . [ˌtuː'tuː] .

in	either	case	,	the	aeroplane	will	try	to	fly	one	wing	down	.	2	.
在	任何一个	案件	,	这	飞机	将要	尝试	到	飞	一	翼	向下	.	2	.

无论哪种情况，飞机都会尝试让一侧机翼向下飞行。2.

[dɪ'stɔːtɪd] ['sɜːrfɪs] . - - [ɪf] [sʌm; səm] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] [dɪ'stɔːtɪd] , [ðen] [ɪts]['kæmbə(r)] [ɪz] [spɔɪld] ,

Distorted	Surfaces	.	-	-	If	some	part	of	the	surface	is	distorted	,	then	its	camber	is	spoiled	,
扭曲	表面	.	-	-	如果	一些	部分	的	这	表面	是	扭曲	,	然后	它是	外倾角	是	被宠坏了	,

变形表面——如果表面的某些部分发生变形，那么它的拱度就会被破坏。

[ænd; ənd][ðə; ði] [lɪft] [wɪl] [nɒt][biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [ɒn] [bəuθ] [saɪdz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

and	the	lift	will	not	be	the	same	on	both	sides	of	the	aeroplane	,
和	这	举起	将要	不是	是	这	相同的	在	两个都	侧面	的	这	飞机	,

飞机两侧的升力不会相同。

[ænd; ənd] [ðæt] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [wɪl] [kɔːz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][flaɪ][wʌn] [wɪŋ] [daʊn] .

and	that	,	of	course	,	will	cause	it	to	fly	one	wing	down	.
和	那	,	的	课程	,	将要	原因	它	到	飞	一	翼	向下	.

当然，那样的话，它就会单翼向下飞行。

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [ˌɪnstə'bɪlətɪ] [meɪ] [biː; bi] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['riːz(ə)nz] : [wʌn] .

LONGITUDINAL	INSTABILITY	may	be	due	to	the	following	reasons	:	1	.
纵向	不稳定性	可能	是	到期的	到	这	下列的	原因	:	1	.

纵向不稳定性可能是由以下原因造成的：1.

[ðə; ði]['stægə(r)] [meɪ] [biː; bi] [rɒŋ] .

The	stagger	may	be	wrong	.
这	错开	可能	是	错误的	.

交错顺序可能不对。

[ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs] [meɪ] [hæv; həv] ['drɪftɪd] [bæk] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['əʊɪŋ] [tuː; tə][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði]['waɪərz] ,

The	top	surface	may	have	drifted	back	a	little	owing	to	some	of	the	wires	,
这	顶部	表面	可能	有	漂移	后退	一个	小的	欠款	到	一些	的	这	电线	,

由于一些电线的挤压，顶面可能略微向后偏移了一些。

['prɒbəbli] [ðə; ði] ['ɪnsɪdəns] ['waɪərz] , ['hævɪŋ] ['iːlɒŋgeɪtɪd] [ðeə(r)] [luːps] [ɔː(r)] ['hævɪŋ] ['pʊld] [ðə; ði] ['fɪtɪŋz] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] .

probably	the	incidence	wires	,	having	elongated	their	loops	or	having	pulled	the	fittings	into	the	wood	.
大概	这	发生率	电线	,	拥有	细长的	他们的	循环	或者	拥有	拉	这	配件	进入	这	木头	.

可能是入射导线拉长了线圈，或者把接头拉进了木头里。

[ɪf] [ðə; ði][tɒp] ['sɜːfɪs] [ɪz] [nɒt] ['stægəd] ['fɔːwəd] [tuː; tə][ðə; ði] [kə'rekt] [dɪ'griː] ,

If	the	top	surface	is	not	staggered	forward	to	the	correct	degree	,
如果	这	顶部	表面	是	不是	交错	向前	到	这	正确的	程度	,

如果顶面向前错位的角度不正确，

[ðen] ['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv][ɪts] [lɪft] [ɪz] [tuː] [fɑː(r)] [bæk] ,

then	consequently	the	whole	of	its	lift	is	too	far	back	,
然后	最后	这	所有的	的	它是	举起	是	也	远的	后退	,

因此，它的整个升降机都太靠后了。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ðen] [hæv; həv][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [lɪft] [ʌp] [ðə; ði] [teɪl] [ɒv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [tuː] [mʌtʃ] .

and	it	will	then	have	a	tendency	to	lift	up	the	tail	of	the	machine	too	much	.
和	它	将要	然后	有	一个	趋势	到	举起	向上	这	尾巴	的	这	机器	也	很多	.

这样一来，它就容易使机器尾部抬得过高。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wʊd] [ðen] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][biː; bi] ``nose - ['hevi] . - -

The	aeroplane	would	then	be	said	to	be	``nose	-	heavy	.	'	'
这	飞机	会	然后	是	说	到	是	``nose	-	重的	.	-	-

那么这架飞机就被称为“机头过重”。

[ə; eɪ][wʌn] / [fɔːr] - [ɪntʃ] ['eərɪə][ɪn][ðə; ði]['stægə(r)] [wɪl] [meɪk] [ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['dɪfrəns] [tuː; tə]

A	1	/	4	-	inch	area	in	the	stagger	will	make	a	very	considerable	difference	to
一个	1	/	4	-	英寸	区域	在	这	错开	将要	制作	一个	非常	大量	不同之处	到

[ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] . [ˌtuː'tuː] .

the	longitudinal	stability	.	2	.
这	纵向	稳定	.	2	.

交错间距增加 1/4 英寸会对纵向稳定性产生非常大的影响。2.

[ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] [ɪz][nɒt] [raɪt] ,

If	the	angle	of	incidence	of	the	main	surface	is	not	right	,
如果	这	角度	的	发生率	的	这	主要的	表面	是	不是	正确的	,

如果主表面的入射角不正确，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ][bæd] [ɪ'fekt] , [ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [wɪð] [ə; eɪ]

it	will	have	a	bad	effect	,	especially	in	the	case	of	an	aeroplane	with	a
它	将要	有	一个	坏的	影响	,	尤其	在	这	案件	的	一个	飞机	和	一个

['lɪftɪŋ] [teɪl] - [pleɪn] .

lifting	tail	-	plane	.
举重	尾巴	-	飞机	.

这将产生不良影响，特别是对于带有升力尾翼的飞机而言。

[ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [tuː] [greɪt] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'djuːs] [æn; ən] [ɪk'ses] [ɒv; əv][lɪft] ,

If	the	angle	is	too	great	,	it	will	produce	an	excess	of	lift	,
如果	这	角度	是	也	伟大的	,	它	将要	生产	一个	过量的	的	举起	,

如果角度过大，就会产生过多的升力。

[ænd; ənd] [ðæt] [meɪ] [lɪft] [ʌp] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ænd; ənd] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ə; eɪ] ['tendənsi]

and	that	may	lift	up	the	nose	of	the	aeroplane	and	result	in	a	tendency
和	那	可能	举起	向上	这	鼻子	的	这	飞机	和	结果	在	一个	趋势

[tuː; tə][flaɪ] ``tail - [daʊn] . - -

to	fly	``tail	-	down	.	'	'
到	飞	``tail	-	向下	.	-	-

这可能会使飞机机头抬起，导致飞机有“尾部向下”飞行的趋势。

[ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [tuː] [smɔːl] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'djuːs] [ə; eɪ] [dɪ'kriːst] [lɪft] ,

If	the	angle	is	too	small	,	it	will	produce	a	decreased	lift	,
如果	这	角度	是	也	小的	,	它	将要	生产	一个	减少	举起	,

如果角度太小，产生的升力就会减小。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [meɪ] [hæv; həv][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə][flaɪ] ``nose - [daʊn] . - - [θriː] .

and	the	aeroplane	may	have	a	tendency	to	fly	``nose	-	down	.	'	'	3	.
和	这	飞机	可能	有	一个	趋势	到	飞	``nose	-	向下	.	-	-	3	.

飞机可能会有“机头向下”的飞行倾向。3.

[ðə; ði] ['fjuːzəlɑːʒ] [meɪ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [wɔːpt] ['ʌpwəd] [ɔː(r)] ['daʊnwəd] ,

The	fuselage	may	have	become	warped	upward	or	downward	,
这	机身	可能	有	变得	扭曲的	向上	或者	向下	,

机身可能已经向上或向下变形。

[ðʌs] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] [æn; ən] [ˌɪnkə'rekt] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

thus	giving	the	tail	-	plane	an	incorrect	angle	of	incidence	.
因此	给予	这	尾巴	-	飞机	一个	错误	角度	的	发生率	.

因此，尾翼的入射角不正确。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [tuː] [mʌtʃ] ['æŋg(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [lɪft] [tuː] [mʌtʃ] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] [biː; bi]

If	it	has	too	much	angle	,	it	will	lift	too	much	,	and	the	aeroplane	will	be
如果	它	有	也	很多	角度	,	它	将要	举起	也	很多	,	和	这	飞机	将要	是

``nose - ['hevi] . - -

``nose	-	heavy	.	'	'
``nose	-	重的	.	-	-

如果角度过大，就会产生过大的升力，导致飞机“机头过重”。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [tuː] ['lɪt(ə)l]['æŋg(ə)l] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt] [lɪft] [ɪ'nʌf] ,

If	it	has	too	little	angle	,	then	it	will	not	lift	enough	,
如果	它	有	也	小的	角度	,	然后	它	将要	不是	举起	足够的	,

如果角度太小，就无法提升足够的高度。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] [biː; bi] ``tail - ['hevi] . - - [fɔːr] .

and	the	aeroplane	will	be	``tail	-	heavy	.	'	'	4	.
和	这	飞机	将要	是	``tail	-	重的	.	-	-	4	.

而且这架飞机将“尾部过重”。4.

([ðə; ði] [liːst] ['laɪkli] ['riːz(ə)n] .)

(	The	least	likely	reason	.	)
(	这	至少	可能	原因	.	)

（可能性最小的原因。）

[ðə; ði][teɪl] - [pleɪn] [meɪ] [biː; bi] ['maʊntɪd] [ə'pɒn][ðə; ði]['fjuːzəlɑːʒ][æt; ət][ə; eɪ] [rɒŋ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv]

The	tail	-	plane	may	be	mounted	upon	the	fuselage	at	a	wrong	angle	of
这	尾巴	-	飞机	可能	是	安装	之上	这	机身	在	一个	错误的	角度	的

['ɪnsɪdəns] ,

incidence	,
发生率	,

尾翼可能以错误的角度安装在机身上。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [kə'rektɪd] .

in	which	case	it	must	be	corrected	.
在	哪个	案件	它	必须	是	已更正	.

在这种情况下，必须予以纠正。

[ɪf] [nəʊz] - ['hevi] , [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['gɪv(ə)n][ə; eɪ][smɔːlə(r)]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

If	nose	-	heavy	,	it	should	be	given	a	smaller	angle	of	incidence	.
如果	鼻子	-	重的	,	它	应该	是	给定	一个	较小的	角度	的	发生率	.

如果机头过重，则应采用较小的入射角。

[ɪf] [teɪl] - ['hevi] , [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['gɪv(ə)n][ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)]['æŋg(ə)l] ;

If	tail	-	heavy	,	it	should	be	given	a	larger	angle	;
如果	尾巴	-	重的	,	它	应该	是	给定	一个	更大的	角度	;

如果尾部过重，则应给予更大的倾斜角度；

[bʌt; bət][keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən] [nɒt] [tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː] [tuː] [greɪt] [æn; ən]['æŋg(ə)l] ,

but	care	should	be	taken	not	to	give	it	too	great	an	angle	,
但	关心	应该	是	已采取	不是	到	给	它	也	伟大的	一个	角度	,

但要注意不要让角度太大。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] [ɪn'taɪəli] [dɪ'pendz] [ə'pɒn][ðə; ði][teɪl] - [pleɪn] ['biːɪŋ] [set][æt; ət]

because	the	longitudinal	stability	entirely	depends	upon	the	tail	-	plane	being	set	at
因为	这	纵向	稳定	完全	取决于	之上	这	尾巴	-	飞机	存在	放	在

[ə; eɪ] [mʌtʃ] [smɔːlə(r)]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði][meɪn] ['sɜːfɪs] ,

a	much	smaller	angle	of	incidence	than	is	the	main	surface	,
一个	很多	较小的	角度	的	发生率	比	是	这	主要的	表面	,

因为纵向稳定性完全取决于尾翼的迎角要比主翼的迎角小得多，

[ænd; ənd] [ɪf] [ðæt] ['dɪfrəns] [ɪz] [dɪ'kri:st] [tu:] [mʌtʃ] , [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] [bɪ'kʌm]

and	if	that	difference	is	decreased	too	much	,	the	aeroplane	will	become
和	如果	那	不同之处	是	减少	也	很多	,	这	飞机	将要	变得

[ˌʌnkən'trəʊləbl] [ˌlɒŋgɪ'tju:dɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tju:dɪnəli] .

uncontrollable	longitudinally	.
不可控的	纵向	.

如果这个差值减小太多，飞机就会在纵向上失去控制。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] [ɪz] ['maʊntɪd] [ɒn] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l] [æz; əz]

Sometimes	the	tail	-	plane	is	mounted	on	the	aeroplane	at	the	same	angle	as
有时	这	尾巴	-	飞机	是	安装	在	这	飞机	在	这	相同的	角度	作为

[ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:fɪs] ,

the	main	surface	,
这	主要的	表面	,

有时尾翼会以与主翼相同的角度安装在飞机上。

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'ti:] ['æktʃuəli] [ɪn'geɪdʒɪz] [ðə; ði] [eə(r)] [æt; ət] [ə; eɪ] ['lesə(r)] ['æŋg(ə)l] ,

but	it	actually	engages	the	air	at	a	lesser	angle	,
但	它	实际上	参与	这	空气	在	一个	较少	角度	,

但实际上它与空气的接触角度较小。

['əʊɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [eə(r)] ['bi:ɪŋ] [dɪ'flektɪd] ['daʊnwədz] [baɪ] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:fɪs] .

owing	to	the	air	being	deflected	downwards	by	the	main	surface	.
欠款	到	这	空气	存在	偏转	向下	经过	这	主要的	表面	.

由于主表面将空气向下偏转。

[ðeə(r)] [ɪz] [ðen] , [ɪn] [ɪ'fekt] , [ə; eɪ] [ˌlɒŋgɪ'tju:dən(ə)l] [daɪ'hi:dr(ə)l] [æz; əz] [ɪk'spleɪnd] [ænd; ənd] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn]

There	is	then	,	in	effect	,	a	longitudinal	dihedral	as	explained	and	illustrated	in
那里	是	然后	,	在	影响	,	一个	纵向	二面角	作为	解释	和	插图	在

['tʃæptə(r)] [aɪ] .

Chapter	I	.
章	我	.

因此，实际上存在一个纵向二面角，如第一章所述和说明。

[klaim] ['bædli] . - - [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɪz] , [ə'pɑ:t] [frɒm; frəm] ['endʒɪn] [ɔ:(r)] [prə'pelə(r)] ['trʌb(ə)l] ,

CLIMBS	BADLY	.	-	-	Such	a	condition	is	,	apart	from	engine	or	propeller	trouble	,
攀登	糟糕	.	-	-	这样的	一个	状况	是	,	除	从	引擎	或者	螺旋桨	麻烦	,

['prɒbəbli] [dju:] [tu:; tə] ([wʌn]) [dɪ'stɔ:tɪd] ['sɜ:rfɪs] ,

probably	due	to	(	1	)	distorted	surfaces	,
大概	到期的	到	(	1	)	扭曲	表面	,

爬升性能差——除了发动机或螺旋桨故障外，这种情况很可能是由于（1）表面变形造成的，

[ɔ:(r)] ([ˌtu:'tu:]) [tu:] [smɔ:l] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

or	(	2	)	too	small	an	angle	of	incidence	.
或者	(	2	)	也	小的	一个	角度	的	发生率	.

或者（2）入射角太小。

[flaɪt] [spi:d] [pɔ:(r); pʊə(r)] . - - [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɪz] , [ə'pɑ:t] [frɒm; frəm] ['endʒɪn] [ɔ:(r)] [prə'pelə(r)]

FLIGHT	SPEED	POOR	.	-	-	Such	a	condition	is	,	apart	from	engine	or	propeller
航班	速度	贫穷的	.	-	-	这样的	一个	状况	是	,	除	从	引擎	或者	螺旋桨

['trʌb(ə)l] ,

trouble	,
麻烦	,

飞行速度差——这种情况除了发动机或螺旋桨故障外，

['prɒbəbli] [dju:] [tu:; tə] ([wʌn]) [dɪ'stɔ:tɪd] ['sɜ:rfɪs] , ([ˌtu:'tu:]) [tu:] [greɪt] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv]

probably	due	to	(	1	)	distorted	surfaces	,	(	2	)	too	great	an	angle	of
大概	到期的	到	(	1	)	扭曲	表面	,	(	2	)	也	伟大的	一个	角度	的

['ɪnsɪdəns] ,

incidence	,
发生率	,

可能是由于（1）表面变形，（2）入射角过大造成的。

[ɔː(r)] ([θriː]) [dɜːt][ɔː(r)] [mʌd] , [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ɪk'sesɪv] [skɪn] - ['frɪkʃ(ə)n] .

or	(	3	)	dirt	or	mud	,	and	consequently	excessive	skin	-	friction	.
或者	(	3	)	污垢	或者	泥	,	和	最后	过多的	皮肤	-	摩擦	.

（3）污垢或泥浆，从而导致皮肤过度摩擦。

[ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [kən'trəʊl] [ɪz] ['prɒbəbli] [djuː] [tuː; tə] ([wʌn]) [rɒŋ] ['setɪŋ] [ɒv; əv][kən'trəʊl] ['sɜːrfɪs] , (

INEFFICIENT	CONTROL	is	probably	due	to	(	1	)	wrong	setting	of	control	surfaces	,	(
效率低下	控制	是	大概	到期的	到	(	1	)	错误的	环境	的	控制	表面	,	(

[ˌtuː'tuː]) [dɪ'stɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][kən'trəʊl] ['sɜːrfɪs] ,

2	)	distortion	of	control	surfaces	,
2	)	失真	的	控制	表面	,

控制效率低下可能是由于（1）控制面设置错误，（2）控制面变形造成的。

[ɔː(r)] ([θriː]) [kən'trəʊl] ['keɪblz] ['biːɪŋ] ['bædli] ['tenʃnd] .

or	(	3	)	control	cables	being	badly	tensioned	.
或者	(	3	)	控制	电缆	存在	糟糕	张力	.

或（3）控制电缆张力不足。

[wɪl] [nɒt] ['tæksi] [streɪt] . - - [ɪf] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɪz] [ˌʌnkən'trəʊləbl] [ɒn][ðə; ði] [graʊnd] ,

WILL	NOT	TAXI	STRAIGHT	.	-	-	If	the	aeroplane	is	uncontrollable	on	the	ground	,
将要	不是	出租车	直的	.	-	-	如果	这	飞机	是	不可控的	在	这	地面	,

无法直线滑行。——如果飞机在地面上无法控制，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['prɒbəbli] [djuː] [tuː; tə] ([wʌn]) [ə'laɪnmənt] [ɒv; əv] ['ʌndəkærɪdʒ] ['biːɪŋ] [rɒŋ] ,

it	is	probably	due	to	(	1	)	alignment	of	undercarriage	being	wrong	,
它	是	大概	到期的	到	(	1	)	结盟	的	起落架	存在	错误的	,

这可能是由于（1）底盘定位错误造成的，

[ɔː(r)] ([ˌtuː'tuː]) [ʌn'iːkwəl] ['tenʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ʃɒk] [əbs'ɔːbəz] .

or	(	2	)	unequal	tension	of	shock	absorbers	.
或者	(	2	)	不等	紧张	的	震惊	吸收器	.

或（2）减震器张力不均。

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'viː]

CHAPTER	IV
章	第四

第四章

[ðə; ði] [prə'pelə(r)] , [ɔː(r)] ``AIR - [skruː] - -

THE	PROPELLER	,	OR	``AIR	-	SCREW	'	'
这	螺旋桨	,	或者	``AIR	-	拧紧	-	-

螺旋桨，或称“空气螺旋桨”

[ðə; ði] [səʊl] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪz][tuː; tə] [trænz'leɪt] [ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn]

The	sole	object	of	the	propeller	is	to	translate	the	power	of	the	engine
这	唯一	目的	的	这	螺旋桨	是	到	翻译	这	力量	的	这	引擎

['ɪntuː] [θrʌst] .

into	thrust	.
进入	推力	.

螺旋桨的唯一目的是将发动机的动力转化为推力。

[ðə; ði] [prə'pelə(r)] [skruːz] [θruː] [ðə; ði][eə(r)] , [ænd; ənd][ɪts] [bleɪdz] ,

The	propeller	screws	through	the	air	,	and	its	blades	,
这	螺旋桨	螺丝	通过	这	空气	,	和	它是	刀片	,

螺旋桨在空气中旋转，它的桨叶，

['biːɪŋ] [set][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] , [sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ] [ri'ækʃn]

being	set	at	an	angle	inclined	to	the	direction	of	motion	,	secure	a	reaction
存在	放	在	一个	角度	倾斜	到	这	方向	的	运动	,	安全的	一个	反应

,

,

,

以与运动方向成一定角度设置，确保产生反作用力。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] - ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

as	in	the	case	of	the	aeroplane's	lifting	surface	.
作为	在	这	案件	的	这	-	举重	表面	.

例如飞机的升力面。

[ðɪs] [riˈækʃn] [meɪ] [biː; bi] [kənˈviːniəntli] [dɪˈvaɪdɪd][ˈɪntuː] [tuː] [kəmˈpəʊnənt] [pɑːts] [ɔː(r)]['væljuːz] , ['neɪmli] ,

This	reaction	may	be	conveniently	divided	into	two	component	parts	or	values	,	namely	,
这	反应	可能	是	方便	分割	进入	二	成分	部分	或者	值	,	即	,

[θrʌst] [ænd; ənd] [drɪft] .

Thrust	and	Drift	.
推力	和	漂移	.

该反应可以方便地分为两个组成部分或值，即推力和漂移。

[ðə; ði] [θrʌst] [ɪz] [əˈpəʊzd] [tuː; tə][ðə; ði] [drɪft] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

The	Thrust	is	opposed	to	the	Drift	of	the	aeroplane	,
这	推力	是	反对	到	这	漂移	的	这	飞机	,

推力与飞机的漂移方向相反。

[ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi]['iːkwəl][ænd; ənd] ['ɒpəzɪt] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][æt; ət] ['flaɪɪŋ] [spiːd] .

and	must	be	equal	and	opposite	to	it	at	flying	speed	.
和	必须	是	平等的	和	对面的	到	它	在	飞行	速度	.

并且在飞行速度下必须与它大小相等、方向相反。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [fɔːls] [ɒf] [ɪn]['paʊə(r)] , [ðen] [ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [spiːd] [mʌst; məst] [dɪ'kriːs] [tuː; tə][ə; eɪ] [və'lɒsəti] ,

If	it	falls	off	in	power	,	then	the	flying	speed	must	decrease	to	a	velocity	,
如果	它	瀑布	离开	在	力量	,	然后	这	飞行	速度	必须	减少	到	一个	速度	,

如果动力下降，那么飞行速度必然会降低到一个速度。

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [drɪft] ['iːkwəlz] [ðə; ði] [dɪ'kriːst] [θrʌst] .

at	which	the	aeroplane	drift	equals	the	decreased	thrust	.
在	哪个	这	飞机	漂移	等于	这	减少	推力	.

当飞机漂移量等于推力减小量时。

[ðə; ði] [drɪft] [ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [meɪ] [biː; bi] [kənˈviːniəntli] [dɪˈvaɪdɪd]['ɪntuː][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]

The	Drift	of	the	propeller	may	be	conveniently	divided	into	the	following
这	漂移	的	这	螺旋桨	可能	是	方便	分割	进入	这	下列的

[kəmˈpəʊnənt] ['vælјuːz] :

component	values	:
成分	值	:

螺旋桨的漂移可以方便地分解为以下几个分量值：

['æktɪv] [drɪft] , [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði]['juːsf(ə)l] ['θrʌstɪŋ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] .

Active	Drift	,	produced	by	the	useful	thrusting	part	of	the	propeller	.
积极的	漂移	,	生产	经过	这	有用	推进	部分	的	这	螺旋桨	.

主动漂移，由螺旋桨的有效推力部分产生。

['pæsɪv] [drɪft] , [prə'djuːst] [baɪ][ɔːl][ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] , [ai] . [iː] . , [baɪ][ɪts] [ˌdetrɪ'ment(ə)l]

Passive	Drift	,	produced	by	all	the	rest	of	the	propeller	,	i	.	e	.	,	by	its	detrimental
被动的	漂移	,	生产	经过	全部	这	休息	的	这	螺旋桨	,	我	.	e	.	,	经过	它是	有害的

['sɜːfɪs] .

surface	.
表面	.

被动漂移是由螺旋桨其余部分（即其不利表面）产生的。

[skɪn] ['frɪkʃ(ə)n] , [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði]['frɪkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [wɪð] ['rʌfnəs] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] .

Skin	Friction	,	produced	by	the	friction	of	the	air	with	roughnesses	of	surface	.
皮肤	摩擦	,	生产	经过	这	摩擦	的	这	空气	和	粗糙度	的	表面	.

表面摩擦力，是由空气与表面粗糙度摩擦产生的摩擦力。

['ediːz] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)]

Eddies	attending	the	movement	of	the	air	caused	by	the	action	of	the	propeller
埃迪斯	参加	这	移动	的	这	空气	导致	经过	这	行动	的	这	螺旋桨

.

:

.

螺旋桨运动引起的空气流动所伴随的涡流。

[ˌkævɪ'teɪʃən] (['veri] [mɑːkt] [æt; ət] [ɪk'sesɪv] [spiːd] [ɒv; əv] [ˌrevə'luːʃn]) .

Cavitation	(	very	marked	at	excessive	speed	of	revolution	)	.
空化	(	非常	标记	在	过多的	速度	的	革命	)	.

空化现象（在转速过高时非常明显）。

[ə; eɪ] ['tendənsi] [ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)] [tuː; tə] [prə'djuːs] [ə; eɪ]['kævəti][ɔː(r)]['semi] - ['vækjuːm][ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː]

A	tendency	of	the	propeller	to	produce	a	cavity	or	semi	-	vacuum	in	which	it
一个	趋势	的	这	螺旋桨	到	生产	一个	空腔	或者	半	-	真空	在	哪个	它

[ri'vɔlv, -'vɔːlv] ,

revolves	,
旋转	,

螺旋桨旋转时会产生空腔或半真空的趋势，

[ðə; ði] [θrʌst] [dɪ'kriːsɪŋ] [wɪð] [ɪn'kriːs] [ɒv; əv] [spiːd] [ænd; ənd] [ˌkævɪ'teɪʃən] .

the	thrust	decreasing	with	increase	of	speed	and	cavitation	.
这	推力	递减	和	增加	的	速度	和	空化	.

推力随速度增加而减小，并伴有空化现象。

[θrʌst] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] . - - [ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [θrʌst] [tuː; tə] [drɪft] [ɪz][ɒv; əv] ['pærəmaʊnt]

THRUST	-	DRIFT	RATIO	.	-	-	The	proportion	of	thrust	to	drift	is	of	paramount
推力	-	漂移	比率	.	-	-	这	部分	的	推力	到	漂移	是	的	派拉蒙

[ɪm'pɔːt(ə)ns] ,

importance	,
重要性	,

推力-漂移比——推力与漂移的比例至关重要。

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː] [ɪk'spresɪz] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)] .

for	it	expresses	the	efficiency	of	the	propeller	.
为了	它	表达	这	效率	的	这	螺旋桨	.

因为它体现了螺旋桨的效率。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'fektɪd] [baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['fæktəz] : [spiːd] [ɒv; əv] [ˌrevə'luːʃn] . - - [ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði]

It	is	affected	by	the	following	factors	:	Speed	of	Revolution	.	-	-	The	greater	the
它	是	做作的	经过	这	下列的	因素	:	速度	的	革命	.	-	-	这	更大的	这

[spiːd] ,

speed	,
速度	,

它受以下因素影响：转速——转速越大，

[ðə; ði]['greɪtə(r)][ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][drɪft][tuː; tə] [θrʌst] .

the	greater	the	proportion	of	drift	to	thrust	.
这	更大的	这	部分	的	漂移	到	推力	.

漂移与推力的比例越大。

[ðɪs] [ɪz] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪn'kriːs] [wɪð] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pæsɪv] [drɪft] ,

This	is	due	to	the	increase	with	speed	of	the	passive	drift	,
这	是	到期的	到	这	增加	和	速度	的	这	被动的	漂移	,

这是由于被动漂移随速度增加所致。

[wɪtʃ] ['kæriz] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][nəʊ] [ɪn'kriːs] [ɪn] [θrʌst] .

which	carries	with	it	no	increase	in	thrust	.
哪个	携带	和	它	不	增加	在	推力	.

但这样做并不会增加推力。

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['riːz(ə)n] [prə'pelər] [ɑː(r); ə(r)]['ɒf(ə)n] [gɪəd] [daʊn] [tuː; tə] [rɪ'vɒlv] [æt; ət][ə; eɪ]['ləʊə(r)]

For	this	reason	propellers	are	often	geared	down	to	revolve	at	a	lower
为了	这	原因	螺旋桨	是	经常	齿轮	向下	到	围绕	在	一个	降低

[spiːd] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] .

speed	than	that	of	the	engine	.
速度	比	那	的	这	引擎	.

因此，螺旋桨通常通过齿轮减速，使其转速低于发动机转速。

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] . - - [ðə; ði] [seɪm] ['riːz(ə)nz] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn]

Angle	of	Incidence	.	-	-	The	same	reasons	as	in	the	case	of	the	aeroplane
角度	的	发生率	.	-	-	这	相同的	原因	作为	在	这	案件	的	这	飞机

['sɜːfɪs] .

surface	.
表面	.

入射角——原因与飞机表面的情况相同。

['sɜːfɪs] ['eəriə] . - - ['dɪtəʊ] .

Surface	Area	.	-	-	Ditto	.
表面	区域	.	-	-	同上	.

表面积。——同上。

['æspekt]['reɪʃiəʊ] . - - ['dɪtəʊ] .

Aspect	Ratio	.	-	-	Ditto	.
方面	比率	.	-	-	同上	.

宽高比。——同上。

['kæmbə(r)] . - - ['dɪtəʊ] .

Camber	.	-	-	Ditto	.
坎伯	.	-	-	同上	.

坎伯。——同上。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] ['fæktəz] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] , [wen] [ˌaɪ 'tiː] ['kɒmz] [tuː; tə] ['æktʃuəli]

In	addition	to	the	above	factors	there	are	,	when	it	comes	to	actually
在	添加	到	这	多于	因素	那里	是	,	什么时候	它	来	到	实际上

[dɪ'zaɪnɪŋ] [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] ,

designing	a	propeller	,
设计	一个	螺旋桨	,

除了上述因素外，在实际设计螺旋桨时，还有以下因素需要考虑：

[mə'kænɪkl] ['dɪfɪkəltɪz] [tuː; tə][kən'sɪdə(r)] .

mechanical	difficulties	to	consider	.
机械的	困难	到	考虑	.

需要考虑的机械故障。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ðə; ði] [bleɪdz] [mʌst; məst][biː; bi][ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [streŋθ] [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwənt]

For	instance	,	the	blades	must	be	of	a	certain	strength	and	consequent
为了	实例	,	这	刀片	必须	是	的	一个	肯定	力量	和	后果

['θɪknəs] .

thickness	.
厚度	.

例如，刀片必须具有一定的强度和相应的厚度。

[ðæt] , [ɪn] [ɪt'self] , ['lɪmɪts] [ðə; ði]['æspekt]['reɪʃiəʊ] ,

That	,	in	itself	,	limits	the	aspect	ratio	,
那	,	在	本身	,	限制	这	方面	比率	,

这本身就限制了宽高比。

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [nəˈsesɪteɪt] [ə; eɪ] [kɔːd] [lɒŋ] [ɪˈnʌf] [ɪn] [prəˈpɔːʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈθɪknəs]

for	it	will	necessitate	a	chord	long	enough	in	proportion	to	the	thickness
为了	它	将要	需要	一个	弦	长的	足够的	在	部分	到	这	厚度

[tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [gʊd] [ˈkæmbə(r)][ˈpɒsəb(ə)l] .

to	make	a	good	camber	possible	.
到	制作	一个	好的	外倾角	可能的	.

因为要形成良好的拱度，就需要足够长的弦长与厚度成比例。

[əˈgen] , [ðə; ði][daɪˈæmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [prəˈpelə(r)] [mʌst; məst][biː; bi] [ˈlɪmɪtɪd] ,

Again	,	the	diameter	of	the	propeller	must	be	limited	,
再次	,	这	直径	的	这	螺旋桨	必须	是	有限的	,

同样，螺旋桨的直径必须受到限制。

[ˈhævɪŋ] [rɪˈgɑːd] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˈgreɪtə(r)] [daˈɪæmɪtəz] [ðæn; ðən] [ðəʊz] [juːst] [tuː; tə] - [deɪ] [wʊd]

having	regard	to	the	fact	that	greater	diameters	than	those	used	to	-	day	would
拥有	看待	到	这	事实	那	更大的	直径	比	那些	用过的	到	-	天	会

[nɒt][ˈəʊnli] [rɪˈzʌlt] [ɪn] [ɪkˈsesɪv] [weɪt] [ɒv; əv] [kənˈstrʌkʃn] ,

not	only	result	in	excessive	weight	of	construction	,
不是	仅有的	结果	在	过多的	重量	的	建造	,

考虑到比现在使用的直径更大的直径不仅会导致建筑物重量过重，

[bʌt; bət] [wʊd] [ˈɔːlsəʊ] [nəˈsesɪteɪt] [ə; eɪ] [ˈveri] [haɪ] [ˈʌndəkærɪdʒ] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði][prəˈpelə(r)] [ɒf]

but	would	also	necessitate	a	very	high	undercarriage	to	keep	the	propeller	off
但	会	还	需要	一个	非常	高的	起落架	到	保持	这	螺旋桨	离开

[ðə; ði] [graʊnd] ,

the	ground	,
这	地面	,

但这也需要非常高的起落架，以使螺旋桨远离地面。

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [ˈʌndəkærɪdʒ] [wʊd] [nɒt][ˈəʊnli][prəˈdjuːs] [ɪkˈsesɪv] [drɪft] ,

and	such	undercarriage	would	not	only	produce	excessive	drift	,
和	这样的	起落架	会	不是	仅有的	生产	过多的	漂移	,

这样的底盘不仅会造成过大的漂移，

[bʌt; bət] [wʊd] [ˈɔːlsəʊ][tend][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] [stænd][ɒn][ɪts][nəʊz] [wen] [əˈlaɪtɪŋ] .

but	would	also	tend	to	make	the	aeroplane	stand	on	its	nose	when	alighting	.
但	会	还	趋向	到	制作	这	飞机	站立	在	它是	鼻子	什么时候	下车	.

但这样做也容易导致飞机在降落时机头朝下站立。

[ðə; ði][ˈlætə(r)] [ˈdɪfɪkəlti] [ˈkænɒt] [biː; bi] [ˌəʊvəˈkʌm] [baɪ] [ˈmaʊntɪŋ] [ðə; ði][prəˈpelə(r)] [ˈhaɪə(r)] ,

The	latter	difficulty	cannot	be	overcome	by	mounting	the	propeller	higher	,
这	后者	困难	不能	是	克服	经过	安装	这	螺旋桨	更高	,

后一个难题无法通过提高螺旋桨的安装高度来解决。

[æz; əz][ðə; ði][ˈsentə(r)][ɒv; əv][ɪts] [θrʌst] [mʌst; məst][biː; bi] [əˈprɒksɪmətli] [kəʊˈɪnsɪdənt] [wɪð] [ðə; ði][ˈsentə(r)]

as	the	centre	of	its	thrust	must	be	approximately	coincident	with	the	centre
作为	这	中心	的	它是	推力	必须	是	大约	巧合	和	这	中心

[ɒv; əv] [ˈeərəpleɪn] [drɪft] .

of	aeroplane	drift	.
的	飞机	漂移	.

因为其推力中心必须与飞机漂移中心大致重合。

[ˈmeɪntənəns] [ɒv; əv] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] .

MAINTENANCE	OF	EFFICIENCY	.
维护	的	效率	.

维持效率。

[ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [mʌst; məst][biː; bi] [əbˈzɜːvd] :

The	following	conditions	must	be	observed	:
这	下列的	状况	必须	是	观察到	:

必须遵守以下条件：

[wʌn] . [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] . - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l] , [æt; ət] ['eni] ['gɪv(ə)n] [pɔɪnt] [ɒn][ðə; ði] [prə'pelə(r)] ,

1	.	PITCH	ANGLE	.	-	-	The	angle	,	at	any	given	point	on	the	propeller	,
1	.	沥青	角度	.	-	-	这	角度	,	在	任何	给定	观点	在	这	螺旋桨	,

1. 螺距角——螺旋桨上任意一点的角度，

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [bleɪd] [ɪz] [set] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] [ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] ,

at	which	the	blade	is	set	is	known	as	the	pitch	angle	,
在	哪个	这	刀刃	是	放	是	已知	作为	这	沥青	角度	,

桨叶的设置角度称为桨距角。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [biː; bi] [kə'rekt] [tuː; tə] [hɑːf] [ə; eɪ] [dɪ'griː] [ɪf] ['riːznəbl] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [meɪn'teɪnd] .

and	it	must	be	correct	to	half	a	degree	if	reasonable	efficiency	is	to	be	maintained	.
和	它	必须	是	正确的	到	一半	一个	程度	如果	合理的	效率	是	到	是	维持	.

如果要保持合理的效率，误差必须控制在0.5度以内。

[ðɪs] ['æŋg(ə)l] [si'kjuə] [ðə; ði] ``pitch , - - [wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [əd'vɑːnsɪz] ['djʊərɪŋ] [wʌn] [ˌrevə'luːʃn] ,

This	angle	secures	the	``pitch	,	'	'	which	is	the	distance	the	propeller	advances	during	one	revolution	,
这	角度	确保	这	``pitch	,	-	-	哪个	是	这	距离	这	螺旋桨	进展	期间	一	革命	,

这个角度决定了“螺距”，也就是螺旋桨旋转一周所前进的距离。

[sə'pəʊzɪŋ] [ðə; ði] [eə(r)] [tuː; tə] [biː; bi] ['sɒlɪd] .

supposing	the	air	to	be	solid	.
假如	这	空气	到	是	坚硬的	.

假设空气是固体。

[ðə; ði] [eə(r)] , [æz; əz] [ə; eɪ] ['mætə(r)] [ɒv; əv] [fækt] ,

The	air	,	as	a	matter	of	fact	,
这	空气	,	作为	一个	事情	的	事实	,

事实上，空气

[gɪvz] [bæk] [tuː; tə] [ðə; ði] [θrʌst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bleɪdz] [dʒʌst] [æz; əz] [ðə; ði] ['peb(ə)lz] [slɪp] [bæk] [æz; əz] [wʌn] [ə'sendz] [ə; eɪ] ['ʃɪŋgl] [biːtʃ] .

gives	back	to	the	thrust	of	the	blades	just	as	the	pebbles	slip	back	as	one	ascends	a	shingle	beach	.
给予	后退	到	这	推力	的	这	刀片	只是	作为	这	鹅卵石	滑	后退	作为	一	上升	一个	卵石	海滩	.

就像在鹅卵石海滩上行走时，鹅卵石会向后滑落一样，刀刃的推力也会随之反弹。

[sʌtʃ] ``give - [bæk] - - [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] [slɪp] .

Such	``give	-	back	'	'	is	known	as	Slip	.
这样的	``give	-	后退	-	-	是	已知	作为	滑	.

这种“让步”被称为“滑倒”。

[ɪf] [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] [hæz; həz] [ə; eɪ] [pɪtʃ] [ɒv; əv] , [seɪ] , - [fiːt] , [bʌt; bət] ['æktʃuəli] [əd'vɑːnsɪz] ,

If	a	propeller	has	a	pitch	of	,	say	,	10	feet	,	but	actually	advances	,
如果	一个	螺旋桨	有	一个	沥青	的	,	说	,	-	脚	,	但	实际上	进展	,

如果螺旋桨的螺距为 10 英尺，但实际前进距离却为 10 英尺，

[seɪ] , ['əʊnli] [eit] [fiːt] ['əʊɪŋ] [tuː; tə] [slɪp] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] [pə'zes] - [pə(r)] [sent] .

say	,	only	8	feet	owing	to	slip	,	then	it	will	be	said	to	possess	20	per	cent	.
说	,	仅有的	8	脚	欠款	到	滑	,	然后	它	将要	是	说	到	具有	-	每	中心	.

假设由于滑倒只有 8 英尺，那么可以说它拥有 20%。

[slɪp] .

slip	.
滑	.

滑。

[ðʌs] , [ðə; ði] [pɪtʃ] [mʌst; məst] ['i:kwəl] [ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [spi:d] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [plʌs] [ðə; ði] [slɪp] [ɒv; əv]
Thus , the pitch must equal the flying speed of the aeroplane plus the slip of
因此 , 这 沥青 必须 平等的 这 飞行 速度 的 这 飞机 加 这 滑 的
[ðə; ði] [prə'pelə(r)] .
the propeller .
这 螺旋桨 .

因此，螺距必须等于飞机的飞行速度加上螺旋桨的滑移率。

[fɔ:(r); fə(r)] [ɪg'zɑ:mp(ə)l] , [let] [ju: 'es] [faɪnd] [ðə; ði] [pɪtʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] , ['gɪv(ə)n] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]
For example , let us find the pitch of a propeller , given the following
为了 例子 , 让 我们 寻找 这 沥青 的 一个 螺旋桨 , 给定 这 下列的
[kən'dɪʃ(ə)nz] : ['flaɪɪŋ] [spi:d] . . . . . .
conditions : Flying speed . . . . . .
状况 : 飞行 速度 . . . . . .

例如，让我们求出螺旋桨的螺距，已知条件如下：飞行速度.....

- [maɪlz] [pə(r)] ['aʊə(r)] .
70 miles per hour .
- 英里 每 小时 .

时速70英里。

[prə'pelə(r)] [ˌrevə'lʊʃən] . . . . .
Propeller revolutions . . . . .
螺旋桨 革命 . . . . .

螺旋桨转速.....

[wʌn] , - [pə(r)] ['mɪnɪt] .
1 , 200 per minute .
1 , - 每 分钟 .

每分钟 1,200。

[slɪp] . . . . . - [pə(r)] [sent] .
Slip . . . . . 15 per cent .
滑 . . . . . - 每 中心 .

滑倒.....15%。

[fɜ:st] [faɪnd] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ɪn] [fi:t] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪl] ['træv(ə)l] ['fɔ:wəd] [ɪn] [wʌn] ['mɪnɪt] .
First find the distance in feet the aeroplane will travel forward in one minute .
第一的 寻找 这 距离 在 脚 这 飞机 将要 旅行 向前 在 一 分钟 .

首先求出飞机在一分钟内向前飞行的距离（以英尺为单位）。

[ðæt] [ɪz] - -
That is - -
那 是 - -

那是 -

- , - [fi:t] (- [maɪlz]) - = [sɪks] , - [fi:t] [pə(r)] ['mɪnɪt]
369 , 600 feet (70 miles) - = 6 , 160 feet per minute
- , - 脚 (- 英里) - = 6 , - 脚 每 分钟
.
:
.

369,600 英尺（70 英里）----------=每分钟 6,160 英尺。

- `` (['mɪnɪts])
60 `` (minutes)
- `` (分钟)

60分钟

[naʊ] [dɪ'vaɪd] [ðə; ði] [fiːt] [pə(r)] ['mɪnɪt] [baɪ] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ˌrevə'lʊʃən] [pə(r)] ['mɪnɪt] , [ˌeɪ diː 'diː] -
Now **divide** **the** **feet** **per** **minute** **by** **the** **propeller** **revolutions** **per** **minute** **,** **add** **15**
现在 划分 这 脚 每 分钟 经过 这 螺旋桨 革命 每 分钟 , 添加 -
[pə(r)] [sent] .
per **cent** **.**
每 中心 .

现在用每分钟英尺数除以螺旋桨每分钟转数，再加上 15%。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [slɪp] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [pɪtʃ] :
for **the** **slip** **,** **and** **the** **result** **will** **be** **the** **propeller** **pitch** **:**
为了 这 滑 , 和 这 结果 将要 是 这 螺旋桨 沥青 :

对于滑移量，结果将是螺旋桨螺距：

[sɪks] , - - - - - - + - [pə(r)] [sent] .
6 **,** **160** **-** **-** **-** **-** **-** **+** **15** **per** **cent** **.**
6 , - - - - - - + - 每 中心 .

6,160 ----- + 15%。

[næn]
nan
楠

nan

[ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [sɪ'kjʊə(r)] [ə; eɪ] ['kɒnstənt] [pɪtʃ] [frɒm; frəm] [ruːt] [tuː; tə] [tɪp] [ɒv; əv] [bleɪd] ,
In **order** **to** **secure** **a** **constant** **pitch** **from** **root** **to** **tip** **of** **blade** **,**
在 命令 到 安全的 一个 持续的 沥青 从 根 到 提示 的 刀刃 ,

为了确保叶片从根部到尖端保持恒定的螺距，

[ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] [dɪ'kriːsɪz] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [tɪp] .
the **pitch** **angle** **decreases** **towards** **the** **tip** **.**
这 沥青 角度 减少 向 这 提示 .

俯仰角向尖端逐渐减小。

[ðɪs] [ɪz] ['nesəsəri] , [sɪns] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bleɪd] ['trævlz] [fɑːstə(r)] [ðæn; ðən] [ɪts] [ruːt] ,
This **is** **necessary** **,** **since** **the** **end** **of** **the** **blade** **travels** **faster** **than** **its** **root** **,**
这 是 必要的 , 自从 这 结尾 的 这 刀刃 旅行 快点 比 它是 根 ,

这是必要的，因为刀片的末端比根部运动速度更快。

[ænd; ənd] [jet] [mʌst; məst] [əd'vɑːns] ['fɔːwəd] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [spiːd] [æz; əz] [ðə; ði] [rest] [ɒv; əv] [ðə; ði]
and **yet** **must** **advance** **forward** **at** **the** **same** **speed** **as** **the** **rest** **of** **the**
和 然而 必须 进步 向前 在 这 相同的 速度 作为 这 休息 的 这
[prə'pelə(r)] .
propeller **.**
螺旋桨 .

但必须以与螺旋桨其他部分相同的速度向前推进。

[fɔː(r); fə(r)] [ɪg'zɑːmp(ə)l] , [tuː] [men] [ə'sendɪŋ] [ə; eɪ] [hɪl] .
For **example** **,** **two** **men** **ascending** **a** **hill** **.**
为了 例子 , 二 男人 上升 一个 爬坡道 .

例如，两个男人爬山。

[wʌn] [prɪ'fɜːz] [tuː; tə] [wɔːk] [fɑːst] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] ['sləʊli] ,
One **prefers** **to** **walk** **fast** **and** **the** **other** **slowly** **,**
一 偏好 到 走 快速地 和 这 其他 缓慢地 ,

一个喜欢快走，另一个喜欢慢走。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wɪʃ] [tuː; tə] [ə'raɪv] [æt; ət] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hɪl] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] .
but **they** **wish** **to** **arrive** **at** **the** **top** **of** **the** **hill** **simultaneously** **.**
但 他们 希望 到 到达 在 这 顶部 的 这 爬坡道 同时地 .

但他们希望同时到达山顶。

[ðen] [ðə; ði][fɑːst]['wɔːkə(r)][mʌst; məst]['træv(ə)l][ə; eɪ]['fɑːðə(r)] ['dɪstəns] [ðæn; ðən][ðə; ði] [sləʊ] [wʌn] ,

Then	the	fast	walker	must	travel	a	farther	distance	than	the	slow	one	,
然后	这	快速地	沃克	必须	旅行	一个	更远	距离	比	这	慢的	一	,

那么，走得快的人必须比走得慢的人走得更远。

[ænd; ənd][hɪz; ɪz]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][pɑːθ] ([pɪtʃ] ['æŋg(ə)l]) [mʌst; məst][biː; bi][smɔːlə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['æŋg(ə)l]

and	his	angle	of	path	(	pitch	angle	)	must	be	smaller	than	the	angle
和	他的	角度	的	小路	(	沥青	角度	)	必须	是	较小的	比	这	角度

[ɒv; əv][pɑːθ]['teɪkən][baɪ][ðə; ði][sləʊ]['wɔːkə(r)] .

of	path	taken	by	the	slow	walker	.
的	小路	已采取	经过	这	慢的	沃克	.

他的行进角度（俯仰角）必须小于慢行者的行进角度。

[ðeə(r)] [pɪtʃ] ['æŋglz] [ɑː(r); ə(r)] ['dɪfrənt] ,

Their	pitch	angles	are	different	,
他们的	沥青	角度	是	不同的	,

它们的俯仰角不同，

[bʌt; bət][ðeə(r)] [pɪtʃ] ([ɪn] [ðɪs] [keɪs] ['æltɪtjuːd] [riːtʃt] [ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [taɪm]) [ɪz][ðə; ði] [seɪm] .

but	their	pitch	(	in	this	case	altitude	reached	in	a	given	time	)	is	the	same	.
但	他们的	沥青	(	在	这	案件	高度	达到	在	一个	给定	时间	)	是	这	相同的	.

但是它们的俯仰角（在这种情况下，俯仰角是指在给定时间内达到的高度）是相同的。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][test] [ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] ,

In	order	to	test	the	pitch	angle	,
在	命令	到	测试	这	沥青	角度	,

为了测试俯仰角，

[ðə; ði] [prə'pelə(r)] [mʌst; məst][biː; bi] ['maʊntɪd] [ə'pɒn][ə; eɪ] [ʃɑːft] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ə; eɪ] [biːm]

the	propeller	must	be	mounted	upon	a	shaft	at	right	angles	to	a	beam
这	螺旋桨	必须	是	安装	之上	一个	轴	在	正确的	角度	到	一个	光束

[ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi] ['pɜːfɪktli] ['lev(ə)l] ,

the	face	of	which	must	be	perfectly	level	,
这	脸	的	哪个	必须	是	完美	等级	,

螺旋桨必须安装在与梁垂直的轴上，梁的表面必须完全水平。

[ðʌs] :

thus	:
因此	:

因此：

[fɜːst] [sɪ'lekt] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɒn][ðə; ði] [bleɪd] [æt; ət][sʌm; səm] ['dɪstəns] ([seɪ] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [fiːt]) [frɒm; frəm]

First	select	a	point	on	the	blade	at	some	distance	(	say	about	2	feet	)	from
第一的	选择	一个	观点	在	这	刀刃	在	一些	距离	(	说	关于	2	脚	)	从

[ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)] .

the	centre	of	the	propeller	.
这	中心	的	这	螺旋桨	.

首先在螺旋桨叶片上选择一个距离螺旋桨中心一定距离（比如大约 2 英尺）的点。

[æt; ət] [ðæt] [pɔɪnt] [faɪnd] , [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ][prə'træktə(r)] ,

At	that	point	find	,	by	means	of	a	protractor	,
在	那	观点	寻找	,	经过	方法	的	一个	量角器	,

此时，用量角器找到：

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ə; eɪ][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [kɔːd] [meɪks] [wɪð] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [biːm] .

the	angle	a	projection	of	the	chord	makes	with	the	face	of	the	beam	.
这	角度	一个	投影	的	这	弦	制作	和	这	脸	的	这	光束	.

弦线投影与梁面所成的角度。

[ðæt] ['æŋg(ə)l][ɪz][ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [bleɪd] [æt; ət] [ðæt] [pɔɪnt] .

That	angle	is	the	pitch	angle	of	the	blade	at	that	point	.
那	角度	是	这	沥青	角度	的	这	刀刃	在	那	观点	.

这个角度就是叶片在该点的倾角。

[naʊ] [leɪ] [aʊt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒn]['peɪpə(r)] , [ðʌs] :

Now	lay	out	the	angle	on	paper	,	thus	:
现在	躺	出去	这	角度	在	纸	,	因此	:

现在把角度画在纸上，如下所示：

[ðə; ði] [laɪn] [ə'bʌv] [ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] [laɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ]

The	line	above	and	parallel	to	the	circumference	line	must	be	placed	in	a
这	线	多于	和	平行线	到	这	圆周	线	必须	是	放置	在	一个

[pə'zɪʃ(ə)n] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [laɪnz] ['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [pɪtʃ] ,

position	making	the	distance	between	the	two	lines	equal	to	the	specified	pitch	,
位置	制作	这	距离	之间	这	二	线条	平等的	到	这	指定的	沥青	,

与圆周线平行且位于圆周线上方的直线必须放置在使两条直线之间的距离等于规定螺距的位置上。

[wɪtʃ] [ɪz] , [ɔː(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] , [mɑːkt] [ə'pɒn] [ðə; ði] [bɒs] [ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] .

which	is	,	or	should	be	,	marked	upon	the	boss	of	the	propeller	.
哪个	是	,	或者	应该	是	,	标记	之上	这	老板	的	这	螺旋桨	.

（或应该）标记在螺旋桨的轮毂上。

[naʊ] [faɪnd][ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] [ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [weə(r)] [ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l][ɪz] ['biːɪŋ] ['testɪd] .

Now	find	the	circumference	of	the	propeller	where	the	pitch	angle	is	being	tested	.
现在	寻找	这	圆周	的	这	螺旋桨	在哪里	这	沥青	角度	是	存在	测试	.

现在找到螺旋桨在测试螺距角处的周长。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ɪf] [ðæt] [pleɪs] [ɪz][ˌtuː'tuː] [fiːt] ['reɪdiəs][frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)] ,

For	example	,	if	that	place	is	2	feet	radius	from	the	centre	,
为了	例子	,	如果	那	地方	是	2	脚	半径	从	这	中心	,

例如，如果该地点距离中心点半径为 2 英尺，

[ðen] [ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] [wɪl] [biː; bi][ˌtuː'tuː] [fiːt] [eks][ˌtuː'tuː] = [fɔːr] [fiːt] [daɪ'æmɪtə(r)] ,

then	the	circumference	will	be	2	feet	X	2	=	4	feet	diameter	,
然后	这	圆周	将要	是	2	脚	X	2	=	4	脚	直径	,

那么周长就是2英尺×2=4英尺直径，

[wɪtʃ] , [ɪf] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ][θriː] . - = - . - [fiːt] [sə'kʌmfərəns] .

which	,	if	multiplied	by	3	.	1416	=	15	.	56	feet	circumference	.
哪个	,	如果	乘以	经过	3	.	-	=	-	.	-	脚	圆周	.

如果乘以 3.1416，则周长为 15.56 英尺。

[naʊ] [mɑːk] [ɒf] [ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] ['dɪstəns] , [wɪtʃ] [ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ə'bʌv] [baɪ][ə; eɪ] - [biː] ,

Now	mark	off	the	circumference	distance	,	which	is	represented	above	by	A	-	B	,
现在	标记	离开	这	圆周	距离	,	哪个	是	代表	多于	经过	一个	-	B	,

现在标记出圆周长，即上图中的AB段。

[ænd; ənd] [rɪ'djuːs] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [skeɪl] [fɔː(r); fə(r)] [kən'vɪniəns] .

and	reduce	it	in	scale	for	convenience	.
和	减少	它	在	规模	为了	方便	.

为了方便起见，可以缩小规模。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l] [laɪn] [meɪks] [bɪ'twiːn] [biː][ænd; ənd][ðə; ði] [kɔːd] [daɪn] [ɪz][ðə; ði] [pɪtʃ]

The	distance	a	vertical	line	makes	between	B	and	the	chord	dine	is	the	pitch
这	距离	一个	垂直的	线	制作	之间	B	和	这	弦	用餐	是	这	沥青

[æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [weə(r)] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] ['biːɪŋ] ['testɪd] ,

at	the	point	where	the	angle	is	being	tested	,
在	这	观点	在哪里	这	角度	是	存在	测试	,

B点到弦dine之间的垂直距离就是该角度测试点的音高。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [ˌkəʊɪn'saɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [pɪtʃ] .

and	it	should	coincide	with	the	specified	pitch	.
和	它	应该	重合	和	这	指定的	沥青	.

它应该与指定的音高一致。

[juː; jʊ] [wɪl] [nəʊt] , [frɒm; frəm][ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,

You	will	note	,	from	the	above	illustration	,
你	将要	笔记	,	从	这	多于	插图	,

从上图可以看出，

[ðæt] [ðə; ði]['æktʃuəl] [pɪtʃ] [laɪn] [ʃʊd; ʃəd] [miːt] [ðə; ði]['dʒʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [kɔːd] [laɪn] [ænd; ənd] [tɒp] [laɪn]

that	the	actual	pitch	line	should	meet	the	junction	of	the	chord	line	and	top	line
那	这	实际的	沥青	线	应该	见面	这	交汇处	的	这	弦	线	和	顶部	线

.

:

.

实际音高线应该与弦线和顶线的交点相交。

[ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['testɪd] [æt; ət] ['sevrəl] [pɔɪnts] , [ə'baʊt] [ə; eɪ] [fʊt] [ə'pɑːt] , [ɒn] [iːtʃ]

The	propeller	should	be	tested	at	several	points	,	about	a	foot	apart	,	on	each
这	螺旋桨	应该	是	测试	在	一些	积分	,	关于	一个	脚	除	,	在	每个

[bleɪd] ;

blade	;
刀刃	;

螺旋桨的每个桨叶上，应在相距约一英尺的几个点进行测试；

[ænd; ənd][ðə; ði]['daɪəgræm] , [prə'vaɪdɪd][ðə; ði][prə'pelə(r)][ɪz][nɒt] ['fɔːlti] , [wɪl] [ðen] [lʊk] [laɪk] [ðɪs] :

and	the	diagram	,	provided	the	propeller	is	not	faulty	,	will	then	look	like	this	:
和	这	图表	,	假如	这	螺旋桨	是	不是	故障	,	将要	然后	看	喜欢	这	:

如果螺旋桨没有故障，那么示意图将如下所示：

[æt; ət] [iːtʃ] [pɔɪnt] ['testɪd] [ðə; ði]['æktʃuəl] [pɪtʃ] [ˌkəʊɪn'saɪdz] [wɪð] [ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [pɪtʃ] : [ə; eɪ]

At	each	point	tested	the	actual	pitch	coincides	with	the	specified	pitch	:	a
在	每个	观点	测试	这	实际的	沥青	巧合	和	这	指定的	沥青	:	一个

[ˌsætɪs'fæktəri] [kən'dɪʃn] .

satisfactory	condition	.
令人满意的	状况	.

每次测试的实际音高都与规定的音高一致：这是一个令人满意的条件。

[ə; eɪ] ['fɔːlti] [prə'pelə(r)] [wɪl] [prə'djuːs] [ə; eɪ]['daɪəgræm] ['sʌmθɪŋ] [laɪk] [ðɪs] :

A	faulty	propeller	will	produce	a	diagram	something	like	this	:
一个	故障	螺旋桨	将要	生产	一个	图表	某物	喜欢	这	:

故障的螺旋桨会产生类似这样的图表：

[æt; ət] ['evri] [pɔɪnt] ['testɪd] [ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l][ɪz] [rɒŋ] ,

At	every	point	tested	the	pitch	angle	is	wrong	,
在	每一个	观点	测试	这	沥青	角度	是	错误的	,

每次测试的俯仰角都是错误的。

[fɔː(r); fə(r)]['nəʊweə(r)] [dʌz] [ðə; ði]['æktʃuəl] [pɪtʃ] [ˌkəʊɪn'saɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [pɪtʃ] .

for	nowhere	does	the	actual	pitch	coincide	with	the	specified	pitch	.
为了	无处	做	这	实际的	沥青	重合	和	这	指定的	沥青	.

实际音高与指定音高在任何情况下都不相符。

['æŋglz] [ə; eɪ] , [siː] , [ænd; ənd][diː] , [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [lɑːdʒ] , [ænd; ənd][biː][ɪz] [tuː] [smɔːl] .

Angles	A	,	C	,	and	D	,	are	too	large	,	and	B	is	too	small	.
角度	一个	,	C	,	和	D	,	是	也	大的	,	和	B	是	也	小的	.

角 A、角 C 和角 D 太大，角 B 太小。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kə'rekt] [tuː; tə][hɑːf][ə; eɪ] [dɪ'griː] [ɪf] ['riːznəbl] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz][tuː; tə][biː; bi]

The	angle	should	be	correct	to	half	a	degree	if	reasonable	efficiency	is	to	be
这	角度	应该	是	正确的	到	一半	一个	程度	如果	合理的	效率	是	到	是

[meɪn'teɪnd] .

maintained	.
维持	.

如果要保持合理的效率，角度的误差应控制在半度以内。

[ə; eɪ] [fɔːlt] [ɪn][ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [djuː] [tuː; tə] ([wʌn]) ['fɔːlti] [ˌmænju'fæktʃə(r)] ,

A	fault	in	the	pitch	angle	may	be	due	to	(	1	)	faulty	manufacture	,
一个	过错	在	这	沥青	角度	可能	是	到期的	到	(	1	)	故障	生产	,

桨距角故障可能是由于（1）制造缺陷造成的，

([ˌtuː'tuː]) [dɪ'stɔːʃ(ə)n] , [ɔː(r)] ([θriː]) [ðə; ði] [ʃɑːft] [həʊl] [θruː] [ðə; ði] [bɒs] ['biːɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv] [pə'zɪʃ(ə)n] .

(	2	)	distortion	,	or	(	3	)	the	shaft	hole	through	the	boss	being	out	of	position	.
(	2	)	失真	,	或者	(	3	)	这	轴	洞	通过	这	老板	存在	出去	的	位置	.

[ˌtuː'tuː] .

2	.
2	.

（2）变形，或（3）穿过凸台的轴孔位置不对。2.

['streɪtnəs] . - - [tuː; tə] [test] [fɔː(r); fə(r)] ['streɪtnəs] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [mʌst; məst] [biː; bi] ['maʊntɪd]

STRAIGHTNESS	.	-	-	To	test	for	straightness	the	propeller	must	be	mounted
笔直	.	-	-	到	测试	为了	笔直	这	螺旋桨	必须	是	安装

[ə'pɒn] [ə; eɪ] [ʃɑːft] .

upon	a	shaft	.
之上	一个	轴	.

直线度——要测试螺旋桨的直线度，必须将其安装在轴上。

[naʊ] [brɪŋ] [ðə; ði] [tɪp] [ɒv; əv] [wʌn] [bleɪd] [raʊnd] [tuː; tə] [greɪz] [sʌm; səm] [fɪkst] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] .

Now	bring	the	tip	of	one	blade	round	to	graze	some	fixed	object	.
现在	带来	这	提示	的	一	刀刃	圆形的	到	轻擦	一些	固定的	目的	.

现在将其中一把刀的刀尖绕到某个固定物体上，使其擦过该物体。

[mɑːk] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ˌaɪ 'tiː] ['greɪzɪz] .

Mark	the	point	it	grazes	.
标记	这	观点	它	放牧	.

标记它擦过的位置。

[naʊ] [brɪŋ] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [tɪp] [raʊnd] , [ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [kʌm] [wɪ'ðɪn] [wʌn] / [eit] [ɪntʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði]

Now	bring	the	other	tip	round	,	and	it	should	come	within	1	/	8	inch	of	the
现在	带来	这	其他	提示	圆形的	,	和	它	应该	来	之内	1	/	8	英寸	的	这

[mɑːk] .

mark	.
标记	.

现在将另一个笔尖绕过来，它应该与标记点相差不到 1/8 英寸。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [duː; də] [səʊ] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [djuː] [tuː; tə] ([wʌn]) ['fɔːlti] [ˌmænju'fæktʃə(r)] ,

If	it	does	not	do	so	,	it	is	due	to	(	1	)	faulty	manufacture	,
如果	它	做	不是	做	所以	,	它	是	到期的	到	(	1	)	故障	生产	,

如果未能实现上述功能，则可能是由于（1）制造缺陷造成的，

([ˌtuː'tuː]) [dɪ'stɔːʃ(ə)n] , [ɔː(r)] ([θriː]) [tuː; tə] [ðə; ði] [həʊl] [θruː] [ðə; ði] [bɒs] ['biːɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv] [pə'zɪʃ(ə)n] .

(	2	)	distortion	,	or	(	3	)	to	the	hole	through	the	boss	being	out	of	position	.
(	2	)	失真	,	或者	(	3	)	到	这	洞	通过	这	老板	存在	出去	的	位置	.

[θriː] .

3	.
3	.

（2）变形，或（3）凸台上的孔位置不对。3.

[leŋkθ; leŋθ] . - - [ðə; ði] [bleɪdz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ɒv; əv] ['iːkwəl] [leŋkθ; leŋθ] [tuː; tə] [ɪntʃ] . [fɔːr] .

LENGTH	.	-	-	The	blades	should	be	of	equal	length	to	inch	.	4	.
长度	.	-	-	这	刀片	应该	是	的	平等的	长度	到	英寸	.	4	.

长度——刀片的长度应等于4英寸。

['bæləns] . - - [ðə; ði]['juːʒuəl] ['meθəd] [ɒv; əv] ['testɪŋ] [ə; eɪ][prə'pelə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['bæləns] [ɪz][æz; əz]

BALANCE	.	-	-	The	usual	method	of	testing	a	propeller	for	balance	is	as
平衡	.	-	-	这	通常	方法	的	测试	一个	螺旋桨	为了	平衡	是	作为

[fˈɒləʊz] : [maʊnt] [ˌaɪ 'tiː][əˈpɒn][ə; eɪ] [ʃɑːft] ,

follows	:	Mount	it	upon	a	shaft	,
跟随	:	山	它	之上	一个	轴	,

平衡性——通常测试螺旋桨平衡性的方法如下：将其安装在轴上，

[wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi][ɒn] [bɔːl] - ['berɪŋ] .

which	must	be	on	ball	-	bearings	.
哪个	必须	是	在	球	-	轴承	.

必须使用滚珠轴承。

[pleɪs] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪn][ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [rɪ'meɪn] [ɪn] [ðæt] [pə'zɪʃ(ə)n]

Place	the	propeller	in	a	horizontal	position	,	and	it	should	remain	in	that	position
地方	这	螺旋桨	在	一个	水平的	位置	,	和	它	应该	保持	在	那	位置

.

:
.

将螺旋桨置于水平位置，它应该保持在该位置。

[ɪf] [ə; eɪ] [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['traɪf(ə)l]['əʊvə(r)][æn; ən] [aʊns] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ][bəʊlt] - [həʊl] [ɒn] [wʌn] [saɪd]

If	a	weight	of	a	trifle	over	an	ounce	placed	in	a	bolt	-	hole	on	one	side
如果	一个	重量	的	一个	琐事	超过	一个	盎司	放置	在	一个	螺栓	-	洞	在	一	边

[ɒv; əv][ðə; ði] [bɒs] [feɪlz] [tuː; tə] [dɪ'stɜːb] [ðə; ði] ['bæləns] ,

of	the	boss	fails	to	disturb	the	balance	,
的	这	老板	失败	到	打扰	这	平衡	,

如果将略多于一盎司的重物放入凸台一侧的螺栓孔中，而没有影响平衡，

[ðen] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz] [ʌn'fɪt] [fɔː(r); fə(r)] [juːz] .

then	the	propeller	is	usually	regarded	as	unfit	for	use	.
然后	这	螺旋桨	是	通常	认为	作为	不合格	为了	使用	.

那么，该螺旋桨通常被认为不适合使用。

[ðə; ði] [əˈbʌv] ['meθəd] [ɪz]['rɑːðə(r)]['fjuːtaɪl] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [test] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['bæləns] [ɒv; əv]

The	above	method	is	rather	futile	,	as	it	does	not	test	for	the	balance	of
这	多于	方法	是	相当	徒劳	,	作为	它	做	不是	测试	为了	这	平衡	的

[ˌsentrɪ'fjuːg(ə)l] [fɔːs] ,

centrifugal	force	,
离心	力量	,

上述方法相当无效，因为它没有检验离心力的平衡。

[wɪtʃ] ['kɒmz] ['ɪntuː] [pleɪ] [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ri'vɔlv, -'vɔːlv] .

which	comes	into	play	as	soon	as	the	propeller	revolves	.
哪个	来	进入	玩	作为	很快	作为	这	螺旋桨	旋转	.

一旦螺旋桨开始旋转，它就开始发挥作用。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] ['testɪd] [æz; əz] [fˈɒləʊz] :

It	can	be	tested	as	follows	:
它	能	是	测试	作为	跟随	:

可以通过以下方式进行测试：

[ðə; ði] [prə'pelə(r)] [mʌst; məst][biː; bi][ɪn][ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ðen] [wei] [æt; ət] [fɪkst]

The	propeller	must	be	in	a	horizontal	position	,	and	then	weighed	at	fixed
这	螺旋桨	必须	是	在	一个	水平的	位置	,	和	然后	称重	在	固定的

[pɔɪnts] ,

points	,
积分	,

螺旋桨必须处于水平位置，然后在固定点称重。

[sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ] , [biː] , [siː] , [diː] , [iː] , [ænd; ənd][ef] , [ænd; ənd][ðə; ði] [weɪts] ['nəʊtɪd] .

such	as	A	,	B	,	C	,	D	,	E	,	and	F	,	and	the	weights	noted	.
这样的	作为	一个	,	B	,	C	,	D	,	E	,	和	F	,	和	这	重量	著名的	.

例如 A、B、C、D、E 和 F，以及所标明的权重。

[ðə; ði] [pɔɪnts] [ə; eɪ] , [biː] , [ænd; ənd][siː][mʌst; məst] , [ɒv; əv] [kɔːs] ,

The	points	A	,	B	,	and	C	must	,	of	course	,
这	积分	一个	,	B	,	和	C	必须	,	的	课程	,

当然，A、B 和 C 点必须

[biː; bi][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [fɪkst] ['dɪstənsɪz] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [æz; əz][ðə; ði]

be	at	the	same	fixed	distances	from	the	centre	of	the	propeller	as	the
是	在	这	相同的	固定的	距离	从	这	中心	的	这	螺旋桨	作为	这

[pɔɪnts] [diː] ,

points	D	,
积分	D	,

与螺旋桨中心相同的固定距离与 D 点相同，

[iː] , [ænd; ənd][ef] . [naʊ] [rɪ'vɜːs] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ænd; ənd] [weɪ] [æt; ət] [iːtʃ] [pɔɪnt] [ə'gen] .

E	,	and	F	.	Now	reverse	the	propeller	and	weigh	at	each	point	again	.
E	,	和	F	.	现在	撤销	这	螺旋桨	和	称重	在	每个	观点	再次	.

E 和 F。现在反转螺旋桨，再次在每个点称重。

[nəʊt] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] .

Note	the	results	.
笔记	这	结果	.

注意结果。

[ðə; ði] [fɜːst] ['sɪəriːz] [ɒv; əv] [weɪts] [ʃʊd; ʃəd] [ˌkɒrə'spɒnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['sekənd] ['sɪəriːz] , [ðʌs] :

The	first	series	of	weights	should	correspond	to	the	second	series	,	thus	:
这	第一的	系列	的	重量	应该	对应	到	这	第二	系列	,	因此	:

第一组权重应与第二组权重相对应，如下所示：

[weɪt] [ə; eɪ] [ʃʊd; ʃəd] ['iːkwəl] [weɪt] [ef] . `` [biː] `` `` `` [iː] . `` [siː] `` `` `` [diː] .

Weight	A	should	equal	weight	F	.	``	B	``	``	``	E	.	``	C	``	``	``	D	.
重量	一个	应该	平等的	重量	F	.	``	B	``	``	``	E	.	``	C	``	``	``	D	.

重量 A 应等于重量 F。`` B `` `` `` E. `` C `` `` `` D.

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] ['stændəd] ['præktɪs] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'griː] [ɒv; əv]['erə(r)] [pə'mɪsəb(ə)l] ,

There	is	no	standard	practice	as	to	the	degree	of	error	permissible	,
那里	是	不	标准	实践	作为	到	这	程度	的	错误	允许的	,

对于允许的误差程度，没有标准做法。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['eni] [ə'priːʃəb(ə)l] ['dɪfərənsɪz] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪz] [ʌn'fɪt] [fɔː(r); fə(r)] [juːz] . [faɪv]

but	if	there	are	any	appreciable	differences	the	propeller	is	unfit	for	use	.	5
但	如果	那里	是	任何	值得赞赏	差异	这	螺旋桨	是	不合格	为了	使用	.	5

.

:
.

但如果存在任何明显的差异，则螺旋桨不适合使用。5.

['sɜːfɪs] ['eərɪə] . - - [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['eərɪə][ɒv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['iːkwəl] .

SURFACE	AREA	.	-	-	The	surface	area	of	the	blades	should	be	equal	.
表面	区域	.	-	-	这	表面	区域	的	这	刀片	应该	是	平等的	.

表面积——叶片的表面积应该相等。

[test] [wɪð] ['kælɪpəz] [ðʌs] :

Test	with	callipers	thus	:
测试	和	卡尺	因此	:

使用游标卡尺进行测试，方法如下：

[ðə; ði] [pɔɪnts] [bɪ'twi:n] [wɪʧ] [ðə; ði] ['dɪstənsɪz] [ɑ:(r); ə(r)]['teɪkən][mʌst; məst] , [ɒv; əv] [kɔ:s] ,

The	points	between	which	the	distances	are	taken	must	,	of	course	,
这	积分	之间	哪个	这	距离	是	已采取	必须	,	的	课程	,

当然，测量距离的两点之间必须满足以下条件：

[bi:; bi][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [i:ʧ] [bleɪd] .

be	at	the	same	distance	from	the	centre	in	the	case	of	each	blade	.
是	在	这	相同的	距离	从	这	中心	在	这	案件	的	每个	刀刃	.

每片叶片到中心的距离都相同。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] ['stændəd] ['præktɪs] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði] [dɪ'gri:] [ɒv; əv]['erə(r)] [pə'mɪsəb(ə)l] .

There	is	no	standard	practice	as	to	the	degree	of	error	permissible	.
那里	是	不	标准	实践	作为	到	这	程度	的	错误	允许的	.

对于允许的误差程度，没有标准做法。

[ɪf] , [haʊ'evə(r)] , [ðeə(r)][ɪz][æn; ən]['erə(r)][ɒv; əv]['əʊvə(r)][wʌn] / [eit] [ɪntʃ] , [ðə; ði][prə'pelə(r)][ɪz] ['ri:əli] [ʌn'fɪt]

If	,	however	,	there	is	an	error	of	over	1	/	8	inch	,	the	propeller	is	really	unfit
如果	,	然而	,	那里	是	一个	错误	的	超过	1	/	8	英寸	,	这	螺旋桨	是	真的	不合格

[fɔ:(r); fə(r)][ju:z] . [sɪks] .

for	use	.	6	.
为了	使用	.	6	.

但是，如果误差超过 1/8 英寸，则螺旋桨就真的不适合使用了。6.

['kæmbə(r)] . - - [ðə; ði]['kæmbə(r)] (['kɜ:vətʃə(r)]) [ɒv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] ([wʌn]) ['i:kwəl] ,

CAMBER	.	-	-	The	camber	(	curvature	)	of	the	blades	should	be	(	1	)	equal	,
外倾角	.	-	-	这	外倾角	(	曲率	)	的	这	刀片	应该	是	(	1	)	平等的	,

弧度——叶片的弧度（曲率）应（1）相等，

([ˌtu:'tu:]) [dɪ'kri:s] ['i:vnli] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði][tɪps][ɒv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] ,

(	2	)	decrease	evenly	towards	the	tips	of	the	blades	,
(	2	)	减少	均匀地	向	这	尖端	的	这	刀片	,

（2）向叶片尖端均匀递减，

[ænd; ənd] ([θri:]) [ðə; ði] ['greɪtɪst] [depθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [kɜ:v] [ʃʊd; ʃəd] , [æt; ət]['eni] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	(	3	)	the	greatest	depth	of	the	curve	should	,	at	any	point	of	the
和	(	3	)	这	最	深度	的	这	曲线	应该	,	在	任何	观点	的	这

[bleɪd] ,

blade	,
刀刃	,

（3）在叶片的任何一点，曲线的最大深度应为：

[bi:; bi] [ə'prɒksɪmətli] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [pə'sentɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [kɔ:d] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['li:dɪŋ]

be	approximately	at	the	same	percentage	of	the	chord	from	the	leading
是	大约	在	这	相同的	百分比	的	这	弦	从	这	领导

[edʒ] [æz; əz][æt; ət]['ʌðə(r)] [pɔɪnts] .

edge	as	at	other	points	.
边缘	作为	在	其他	积分	.

与其他点相比，各点到前缘的距离与弦长的百分比大致相同。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə][test] [ðə; ði][tɒp]['kæmbə(r)] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ][set][ɒv; əv] ['templeɪts] ,

It	is	difficult	to	test	the	top	camber	without	a	set	of	templates	,
它	是	难的	到	测试	这	顶部	外倾角	没有	一个	放	的	模板	,

如果没有一套模板，很难测试顶部外倾角。

[bʌt; bət][ə; eɪ] ['feəli] ['ækjərət] [aɪ'dɪə][ɒv; əv][ðə; ði] [kɒn'keɪv] ['kæmbə(r)][kæn; kən][bi:; bi] [sɪ'kjʊəd] [baɪ] ['sləʊli]

but	a	fairly	accurate	idea	of	the	concave	camber	can	be	secured	by	slowly
但	一个	相当	准确的	主意	的	这	凹	外倾角	能	是	安全	经过	缓慢地

['pɑ:sɪŋ] [ə; eɪ] [streɪt] - [edʒ] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [bleɪd] ,

passing	a	straight	-	edge	along	the	blade	,
通过	一个	直的	-	边缘	沿着	这	刀刃	,

但是，通过沿着刀刃缓慢地用直尺滑动，可以相当准确地了解凹面弧度。

[ðʌs] :
thus :
因此 :

因此:

[ðə; ði]['kæmbə(r)][kæn; kən] [naʊ] [bi:; bi] ['i:zəli] [si:n] , [ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [ɪz] [pɑ:st]
The camber can now be easily seen , and as the straight - edge is passed
这 外倾角 能 现在 是 容易地 已见 , 和 作为 这 直的 - 边缘 是 通过了
[ə'lɒŋ] [ðə; ði] [bleɪd] ,
along the blade ,
沿着 这 刀刃 ,

现在可以很容易地看到弧度，当直尺沿着刀刃滑动时，

[ðə; ði][əb'zɜ:və(r)] [ʃʊd; ʃəd] [lʊk] [fɔ:(r); fə(r)] ['eni] [ˌɪregjə'lærəti] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɜ:vətʃə(r)] ,
the observer should look for any irregularities of the curvature ,
这 观察员 应该 看 为了 任何 违规行为 的 这 曲率 ,

观察者应注意曲率是否存在任何不规则之处。

[wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] ['grædʒuəli] [ænd; ənd] ['i:vnli] [dɪ'kri:s] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði][tɪp][ɒv; əv][ðə; ði] [bleɪd] . ['sɛvən] .
which should gradually and evenly decrease towards the tip of the blade . 7 .
哪个 应该 逐步地 和 均匀地 减少 向 这 提示 的 这 刀刃 . 7 .

刀刃尖端应逐渐均匀地减小。7.

[ðə; ði] [dʒɔɪnts] . - - [ðə; ði]['ju:ʒuəl] ['meθəd] [fɔ:(r); fə(r)] ['testɪŋ] [ðə; ði] [glu:d] [dʒɔɪnts][ɪz][baɪ] [rɪ'vɒlvɪŋ] [ðə; ði]
THE JOINTS . - - The usual method for testing the glued joints is by revolving the
这 关节 . - - 这 通常 方法 为了 测试 这 胶合 关节 是 经过 旋转 这
[prə'pelə(r)] [æt; ət]['greɪtə(r)] [spi:d] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [kɔ:ld] [ə'pɒn] [tu:; tə] [meɪk] ['djʊərɪŋ] [flaɪt] ,
propeller at greater speed than it will be called upon to make during flight ,
螺旋桨 在 更大的 速度 比 它 将要 是 称为 之上 到 制作 期间 航班 ,

接合处——测试粘合接合处的常用方法是让螺旋桨以比飞行中所需的速度更高的速度旋转。

[ænd; ənd] [ðen] ['keəfəli] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði][dʒɔɪnts][tu:; tə] [si:] [ɪf] [ðeɪ] [hæv; həv] ['əʊpənd] .
and then carefully examining the joints to see if they have opened .
和 然后 小心 检查 这 关节 到 看 如果 他们 有 打开 .

然后仔细检查关节，看看它们是否已经打开。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɒt] ['laɪkli] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [ðə; ði]['ri:də(r)] [wɪl] [hæv; həv][ðə; ði] [ˌɒpə'tju:nəti] [ɒv; əv] ['meɪkɪŋ]
It is not likely , however , that the reader will have the opportunity of making
它 是 不是 可能 , 然而 , 那 这 读者 将要 有 这 机会 的 制作
[ðɪs] [test] .
this test .
这 测试 .

然而，读者不太可能有机会进行这项测试。

[hi:; hi] [ʃʊd; ʃəd] , [haʊ'evə(r)] , [ɪg'zæmɪn] [ɔ:l][ðə; ði][dʒɔɪnts] ['veri] ['keəfəli] ,
He should , however , examine all the joints very carefully ,
他 应该 , 然而 , 检查 全部 这 关节 非常 小心 ,

但是，他应该非常仔细地检查所有关节。

['traɪɪŋ] [baɪ][hænd][tu:; tə] [si:] [ɪf] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] [kwaɪt] [saʊnd] .
trying by hand to see if they are quite sound .
尝试 经过 手 到 看 如果 他们 是 相当 声音 .

用手试一下，看看它们是否完好无损。

[sə'spekt] [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði][dʒɔɪnts] [ə'pɪə(r)] [tu:; tə][həʊld] ['eni] ['θɪknəs] [ɒv; əv] [glu:] .
Suspect a propeller of which the joints appear to hold any thickness of glue .
怀疑 一个 螺旋桨 的 哪个 这 关节 出现 到 抓住 任何 厚度 的 胶水 .

怀疑某个螺旋桨的连接处似乎涂有很厚的胶水。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði][dʒɔɪnts][ɪn][ðə; ði] [bɒs] ['əʊpən][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ,
Sometimes the joints in the boss open a little ,
有时 这 关节 在 这 老板 打开 一个 小的 ,

有时老板的关节会稍微张开，

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] [nɒt] ['deɪndʒərəs] [ən'les] [ðeɪ] [ɪk'stend] [tuː; tə] [ðə; ði] [bleɪdz] ,

but	this	is	not	dangerous	unless	they	extend	to	the	blades	,
但	这	是	不是	危险的	除非	他们	延长	到	这	刀片	,

但除非它们蔓延到刀片上，否则这并不危险。

[æz; əz] [ðə; ði] [bəʊlts] [wɪl] [həʊld] [ðə; ði] [ˌlæmə'neɪʃənz] [tə'geðə(r)] . [eit] .

as	the	bolts	will	hold	the	laminations	together	.	8	.
作为	这	螺栓	将要	抓住	这	层压	一起	.	8	.

螺栓会将层压板固定在一起。8.

[kən'dɪʃn] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] . - - [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['veri] [smuːð] , [ɪ'speʃəli] [tə'wɔːdz]

CONDITION	OF	SURFACE	.	-	-	The	surface	should	be	very	smooth	,	especially	towards
状况	的	表面	.	-	-	这	表面	应该	是	非常	光滑的	,	尤其	向

[ðə; ði] [tɪps] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bleɪdz] .

the	tips	of	the	blades	.
这	尖端	的	这	刀片	.

表面状况——表面应非常光滑，尤其是靠近刀片尖端的部分。

[sʌm; səm] [prə'pelə(r)] [tɪps] [hæv; həv] [ə; eɪ] [spiːd] [ɒv; əv] ['əʊvə(r)] - , - [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] ,

Some	propeller	tips	have	a	speed	of	over	30	,	000	feet	a	minute	,
一些	螺旋桨	尖端	有	一个	速度	的	超过	-	,	-	脚	一个	分钟	,

有些螺旋桨桨尖的转速超过每分钟30000英尺。

[ænd; ənd] ['eni] ['rʌfnəs] [wɪl] [prə'djuːs] [ə; eɪ] [bæd] [drɪft] [ɔː(r)] [rɪ'zɪstəns] [ænd; ənd] ['ləʊə(r)] [ðə; ði]

and	any	roughness	will	produce	a	bad	drift	or	resistance	and	lower	the
和	任何	粗糙度	将要	生产	一个	坏的	漂移	或者	反抗	和	降低	这

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] . [naɪn] .

efficiency	.	9	.
效率	.	9	.

任何粗糙度都会产生不良漂移或阻力，降低效率。9.

['maʊntɪŋ] . - - [greɪt] [keə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪz] ['maʊntɪd]

MOUNTING	.	-	-	Great	care	should	be	taken	to	see	that	the	propeller	is	mounted
安装	.	-	-	伟大的	关心	应该	是	已采取	到	看	那	这	螺旋桨	是	安装

[kwaɪt] [streɪt] [ɒn] [ɪts] [ʃɑːft] .

quite	straight	on	its	shaft	.
相当	直的	在	它是	轴	.

安装——务必确保螺旋桨笔直地安装在轴上。

[test] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz] [fɔː(r); fə(r)] ['streɪtnəs] .

Test	in	the	same	way	as	for	straightness	.
测试	在	这	相同的	方式	作为	为了	笔直	.

测试方法与直线度测试相同。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] [streɪt] ,

If	it	is	not	straight	,
如果	它	是	不是	直的	,

如果它不是直的，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pɒsəbli] [djuː] [tuː; tə] [sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [bəʊlts] ['biːɪŋ] [tuː] [slæk] [ɔː(r)] [tuː; tə]

it	is	possibly	due	to	some	of	the	propeller	bolts	being	too	slack	or	to
它	是	可能	到期的	到	一些	的	这	螺旋桨	螺栓	存在	也	松弛	或者	到

['ʌðə(r)z] ['hævɪŋ] [biːn] ['pʊld] [ʌp] [tuː] ['taɪtli] .

others	having	been	pulled	up	too	tightly	.
其他的	拥有	到过	拉	向上	也	紧紧	.

这可能是由于某些螺旋桨螺栓太松，或者另一些螺旋桨螺栓拧得太紧造成的。

['flʌtə(r)] . - - [prə'pelə(r)] ``flutter , - - [ɔː(r)][vaɪ'breɪʃ(ə)n] , [meɪ] [biː; bi] [djuː] [tuː; tə] ['fɔːlti] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] ,

FLUTTER	. - -	Propeller	``flutter	,	' '	or	vibration	,	may	be	due	to	faulty	pitch	angle	,
扑	. - -	螺旋桨	``flutter	,	- -	或者	振动	,	可能	是	到期的	到	故障	沥青	角度	,

['bæləns] , ['kæmbə(r)] , [ɔː(r)] ['sɜːfɪs] ['eəriə] .

balance	,	camber	,	or	surface	area	.
平衡	,	外倾角	,	或者	表面	区域	.

颤动——螺旋桨的“颤动”或振动可能是由于桨距角、平衡、弧度或表面积存在缺陷造成的。

[ˌaɪ 'tiː] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] ['sʌmtaɪmz] [mɪ'steɪkən] [fɔː(r); fə(r)] ['endʒɪn] ['trʌb(ə)l] ,

It	causes	a	condition	sometimes	mistaken	for	engine	trouble	,
它	原因	一个	状况	有时	错误	为了	引擎	麻烦	,

它会导致一种有时会被误认为是发动机故障的情况。

[ænd; ənd] [wʌn] [wɪtʃ] [meɪ] ['iːzəli] [liːd] [tuː; tə] [ðə; ði] [kə'læps] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] .

and	one	which	may	easily	lead	to	the	collapse	of	the	propeller	.
和	一	哪个	可能	容易地	带领	到	这	坍塌	的	这	螺旋桨	.

而且这很容易导致螺旋桨坍塌。

[keə(r)] [ɒv; əv] [prə'pelər] . - - [ðə; ði] [keə(r)] [ɒv; əv] [prə'pelər] [ɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [ɪm'pɔːt(ə)ns] ,

CARE	OF	PROPELLERS	.	-	-	The	care	of	propellers	is	of	the	greatest	importance	,
关心	的	螺旋桨	.	-	-	这	关心	的	螺旋桨	是	的	这	最	重要性	,

[æz; əz] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] [dɪ'stɔːtɪd] ['veri] ['iːzəli] .

as	they	become	distorted	very	easily	.
作为	他们	变得	扭曲	非常	容易地	.

螺旋桨的保养——螺旋桨的保养至关重要，因为它们很容易变形。

[wʌn] . [duː; də] [nɒt] [stɔː(r)] [ðem; ðəm] [ɪn] [ə; eɪ] ['veri] [dæmp] [ɔː(r)] [ə; eɪ] ['veri] [draɪ] [pleɪs] .

1	.	Do	not	store	them	in	a	very	damp	or	a	very	dry	place	.
1	.	做	不是	店铺	他们	在	一个	非常	潮湿	或者	一个	非常	干燥	地方	.

1. 不要将它们存放在非常潮湿或非常干燥的地方。

[ˌtuː'tuː] . [duː; də] [nɒt] [stɔː(r)] [ðem; ðəm] [weə(r)] [ðə; ði] [sʌn] [wɪl] [ʃaɪn] [ə'pɒn] [ðem; ðəm] . [θriː] .

2	.	Do	not	store	them	where	the	sun	will	shine	upon	them	.	3	.
2	.	做	不是	店铺	他们	在哪里	这	太阳	将要	闪耀	之上	他们	.	3	.

2. 不要将它们存放在阳光直射的地方。3.

['nevə(r)] [liːv] [ðem; ðəm] [lɒŋ] [ɪn] [ə; eɪ] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɔː(r)] ['liːnɪŋ] [ʌp] [ə'genst] [ə; eɪ] [wɔːl] . [fɔːr] .

Never	leave	them	long	in	a	horizontal	position	or	leaning	up	against	a	wall	.	4	.
绝不	离开	他们	长的	在	一个	水平的	位置	或者	倾斜	向上	反对	一个	墙	.	4	.

4. 切勿让它们长时间保持水平位置或靠墙放置。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [hʌŋ] [ɒn] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pegz] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər]

They	should	be	hung	on	horizontal	pegs	,	and	the	position	of	the	propellers
他们	应该	是	悬挂	在	水平的	钉子	,	和	这	位置	的	这	螺旋桨

[ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['vɜːtɪk(ə)l] .

should	be	vertical	.
应该	是	垂直的	.

它们应该挂在水平的木桩上，螺旋桨的位置应该垂直。

[ɪf] [ðə; ði] [pɔɪnts] [aɪ] [hæv; həv] [ɪm'prest] [ə'pɒn] [juː; jʊ] [ɪn] [ðiːz] [nəʊts] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [ə'tendɪd] [tuː; tə] ,

If	the	points	I	have	impressed	upon	you	in	these	notes	are	not	attended	to	,
如果	这	积分	我	有	印象深刻	之上	你	在	这些	笔记	是	不是	参加	到	,

如果你们不注意我在这些笔记中强调的要点，

[juː; jʊ] [meɪ] [biː; bi] [ʃʊə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [rɪ'zʌlts] : [wʌn] .

you	may	be	sure	of	the	following	results	:	1	.
你	可能	是	当然	的	这	下列的	结果	:	1	.

您可以确信以下结果：1.

[læk] [ɒv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [rɪ'zʌltɪŋ] [ɪn] [les] ['eərəpleɪn] [spi:d] [ænd; ənd] [klaɪm] [ðæn; ðən] [wʊd]
Lack of efficiency , resulting in less aeroplane speed and climb than would
缺少 的 效率 , 结果 在 较少的 飞机 速度 和 爬 比 会
['ʌðəwaɪz] [bi:; bi] [ðə; ði] [keɪs] . [ˌtu:'tu:] .
otherwise be the case . 2 .
否则 是 这 案件 . 2 .

效率低下，导致飞机速度和爬升率低于正常水平。2.

[prə'pelə(r)] ``flutter - - [ænd; ənd] ['pɒsəb(ə)l] [kə'læps] . [θri:] .
Propeller ``flutter ' ' and possible collapse . 3 .
螺旋桨 ``flutter - - 和 可能的 坍塌 . 3 .

螺旋桨"颤动"和可能发生的坍塌。3.

[ə; eɪ] [bæd] [stres] [ə'pɒn] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ʃɑ:ft] [ænd; ənd] [ɪts] ['berɪŋ] .
A bad stress upon the propeller shaft and its bearings .
一个 坏的 压力 之上 这 螺旋桨 轴 和 它是 轴承 .

螺旋桨轴及其轴承承受了过大的压力。

['træktə(r)] . - - [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:fɪs] .
TRACTOR . - - A propeller mounted in front of the main surface .
拖拉机 . - - 一个 螺旋桨 安装 在 正面 的 这 主要的 表面 .

牵引式螺旋桨——安装在主翼面前方的螺旋桨。

['pʊʃə(r)] . - - [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] ['maʊntɪd] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:fɪs] .
PUSHER . - - A propeller mounted behind the main surface .
推手 . - - 一个 螺旋桨 安装 在后面 这 主要的 表面 .

后置螺旋桨——安装在主翼面后面的螺旋桨。

[fɔ:(r)] - ['bleɪdɪd] [prə'pelər] . - - [fɔ:(r)] - ['bleɪdɪd] [prə'pelər] [ɑ:(r); ə(r)] ['su:təb(ə)l] ['əʊnli] [wen] [ðə; ði]
FOUR - BLADED PROPELLERS . - - Four - bladed propellers are suitable only when the
四 - 带刃的 螺旋桨 . - - 四 - 带刃的 螺旋桨 是 合适的 仅有的 什么时候 这
[pɪtʃ] [ɪz] [kəm'pærətɪvli] [lɑ:dʒ] .
pitch is comparatively large .
沥青 是 比较 大的 .

四叶螺旋桨——四叶螺旋桨只适用于螺距较大的情况。

[fɔ:(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] [pɪtʃ] , [ænd; ənd] ['hævɪŋ] [rɪ'gɑ:d] [tu:; tə] ``interference ,
For a given pitch , and having regard to ``interference ,
为了 一个 给定 沥青 , 和 拥有 看待 到 ``interference ,

对于给定的音高，并考虑到"干扰"，

- - [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] [nɒt] [səʊ] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [æz; əz] [tu:] - ['bleɪdɪd] [prə'pelər] .
' ' they are not so efficient as two - bladed propellers .
- - 他们 是 不是 所以 高效的 作为 二 - 带刃的 螺旋桨 .

"它们的效率不如双叶螺旋桨。"

[ðə; ði] [smɔ:lə(r)] [ðə; ði] [pɪtʃ] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] ``gap , - - [ai] . [i:] . , [ðə; ði] ['dɪstəns] ,
The smaller the pitch , the less the ``gap , ' ' i . e . , the distance ,
这 较小的 这 沥青 , 这 较少的 这 ``gap , - - 我 . e . , 这 距离 ,

球场间距越小，"间隙"(即距离）就越小。

['meʒəd] [ɪn] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [θrʌst] , [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['spaɪrəl] ['kɔ:sɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði]
measured in the direction of the thrust , between the spiral courses of the
测量 在 这 方向 的 这 推力 , 之间 这 螺旋 课程 的 这
[bleɪdz] .
blades .
刀片 .

沿推力方向，在叶片螺旋线之间测量。

[ɪf] [ðə; ði] [gæp] [ɪz] [tu:] [smɔ:l] ,
If the gap is too small ,
如果 这 差距 是 也 小的 ,

如果差距太小，

[ðen] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [bleɪd] [wɪl] [ɪn'geɪdʒ] [eə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prɪ'si:dɪŋ] [bleɪd] [hæz; həz] [pʊt] ['ɪntu:]

then	the	following	blade	will	engage	air	which	the	preceding	blade	has	put	into
然后	这	下列的	刀刃	将要	从事	空气	哪个	这	前	刀刃	有	放	进入

['məʊʃn] ,

motion	,
运动	,

然后，后面的叶片将利用前一个叶片带动的空气进行运动。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [bleɪd] [wɪl] [nɒt] [sɪ'kjʊə(r)] [æz; əz] [gʊd] [ə; eɪ] [rɪ'ækʃn] [æz; əz]

with	the	result	that	the	following	blade	will	not	secure	as	good	a	reaction	as
和	这	结果	那	这	下列的	刀刃	将要	不是	安全的	作为	好的	一个	反应	作为

[wʊd] ['ʌðəwaɪz] [bi:; bi] [ðə; ði] [keɪs] .

would	otherwise	be	the	case	.
会	否则	是	这	案件	.

因此，接下来的刀片将无法获得像原本应该的那样好的反应。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [gæp] .

It	is	very	much	the	same	as	in	the	case	of	the	aeroplane	gap	.
它	是	非常	很多	这	相同的	作为	在	这	案件	的	这	飞机	差距	.

这与飞机间隙的情况非常相似。

[fɔ:(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] [pɪtʃ] ,

For	a	given	pitch	,
为了	一个	给定	沥青	,

对于给定的音调，

[ðə; ði] [gæp] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [fɔ:(r)] - ['bleɪdɪd] [prə'pelə(r)] [ɪz] ['əʊnli] [hɑ:f] [ðæt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [tu:] - ['bleɪdɪd] [wʌn] .

the	gap	of	a	four	-	bladed	propeller	is	only	half	that	of	a	two	-	bladed	one	.
这	差距	的	一个	四	-	带刃的	螺旋桨	是	仅有的	一半	那	的	一个	二	-	带刃的	一	.

四叶螺旋桨的桨叶间隙只有两叶螺旋桨的一半。

['ðeəfɔ:(r)] [ðə; ði] [fɔ:(r)] - ['bleɪdɪd] [prə'pelə(r)] [ɪz] ['əʊnli] ['su:təb(ə)l] [fɔ:(r); fə(r)] [lɑ:dʒ] [pɪtʃ] ,

Therefore	the	four	-	bladed	propeller	is	only	suitable	for	large	pitch	,
所以	这	四	-	带刃的	螺旋桨	是	仅有的	合适的	为了	大的	沥青	,

因此，四叶螺旋桨只适用于大螺距螺旋桨。

[æz; əz] [sʌtʃ] [pɪtʃ] [prɹədj'u:sɪz] ['spaɪrəlz] [wɪð] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [gæp] ,

as	such	pitch	produces	spirals	with	a	large	gap	,
作为	这样的	沥青	产	螺旋	和	一个	大的	差距	,

这种螺距会产生间隙较大的螺旋线，

[ðʌs] ['ɒfsetɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'kri:s] [ɪn] [gæp] [kɔ:zd] [baɪ] [ðə; ði] ['nju:mərəs] [bleɪdz] .

thus	offsetting	the	decrease	in	gap	caused	by	the	numerous	blades	.
因此	抵消	这	减少	在	差距	导致	经过	这	很多的	刀片	.

从而抵消了众多叶片造成的间隙减小。

[ðə; ði] ['greɪtə(r)] [ðə; ði] [spi:d] [ɒv; əv] [rəʊ'teɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [pɪtʃ] [fɔ:(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['eərəpleɪn]

The	greater	the	speed	of	rotation	,	the	less	the	pitch	for	a	given	aeroplane
这	更大的	这	速度	的	旋转	,	这	较少的	这	沥青	为了	一个	给定	飞机

[spi:d] .

speed	.
速度	.

旋转速度越快，飞机在给定速度下的俯仰角就越小。

[ðen] , [ɪn] ['ɔ:də(r)] [tu:; tə] [sɪ'kjʊə(r)] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [pɪtʃ] [ænd; ənd] ['kɒnsɪkwəntli] [ə; eɪ] [gʊd] [gæp] ,

Then	,	in	order	to	secure	a	large	pitch	and	consequently	a	good	gap	,
然后	,	在	命令	到	安全的	一个	大的	沥青	和	最后	一个	好的	差距	,

然后，为了确保有足够的场地空间，从而获得良好的空档，

[ðə; ði][fɔː(r)] - ['bleɪdɪd] [prə'pelə(r)] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [gɪəd] [tuː; tə][rəʊ'teɪt][æt; ət][ə; eɪ]['ləʊə(r)] [spiːd]

the	four	-	bladed	propeller	is	usually	geared	to	rotate	at	a	lower	speed
这	四	-	带刃的	螺旋桨	是	通常	齿轮	到	旋转	在	一个	降低	速度

[ðæn; ðən] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] [ɪf] [də'rektli] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] ['endʒɪn] [kræŋk] - [ʃɑːft] .

than	would	be	the	case	if	directly	attached	to	the	engine	crank	-	shaft	.
比	会	是	这	案件	如果	直接地	随附的	到	这	引擎	曲柄	-	轴	.

四叶螺旋桨通常通过齿轮传动，使其旋转速度比直接连接到发动机曲轴时要低。

['tʃæptə(r)] [viː]

CHAPTER	V
章	V

第五章

['meɪntənəns]

MAINTENANCE
维护

维护

['klenlinəs] . - - [ðə; ði]['fæbrɪk][mʌst; məst][biː; bi] [kept] [kliːn] [ænd; ənd] [friː] [frɒm; frəm][ɔɪl] , [æz; əz]

CLEANLINESS	.	-	-	The	fabric	must	be	kept	clean	and	free	from	oil	,	as
清洁	.	-	-	这	织物	必须	是	保留	干净的	和	自由的	从	油	,	作为

[ðæt] [wɪl] [rɒt][ˌaɪ 'tiː] .

that	will	rot	it	.
那	将要	腐烂	它	.

清洁——织物必须保持清洁，不得沾染油污，否则会腐烂。

[tuː; tə] [teɪk] [aʊt] [dɜːt][ɔː(r)] ['ɔɪli] ['pætʃɪz] , [traɪ] ['æsɪtəʊn] .

To	take	out	dirt	or	oily	patches	,	try	acetone	.
到	拿	出去	污垢	或者	油腻的	补丁	,	尝试	丙酮	.

要去除污垢或油渍，可以试试丙酮。

[ɪf] [ðæt] [wɪl] [nɒt] ['remədi] ['mætəz] , [ðen] [traɪ] ['petrəl] , [bʌt; bət][juːz][ˌaɪ 'tiː] ['speərɪŋli] ,

If	that	will	not	remedy	matters	,	then	try	petrol	,	but	use	it	sparingly	,
如果	那	将要	不是	补救	事情	,	然后	尝试	汽油	,	但	使用	它	少量地	,

如果那样还不能解决问题，那就试试汽油，但要尽量少用。

[æz; əz] ['ʌðəwaɪz] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [teɪk] [ɒf] [æn; ən][ʌn'nesəsəri; ʌn'nesɪsəri] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [dəup] .

as	otherwise	it	will	take	off	an	unnecessary	amount	of	dope	.
作为	否则	它	将要	拿	离开	一个	不必要	数量	的	太棒了	.

否则就会去除不必要的麻醉剂。

[ɪf] [ðæt] [wɪl] [nɒt] [rɪ'muːv] [ðə; ði][dɜːt] , [ðen] [hɒt]['wɔːtə(r)][ænd; ənd][səʊp] [wɪl] [duː; də][səʊ] ,

If	that	will	not	remove	the	dirt	,	then	hot	water	and	soap	will	do	so	,
如果	那	将要	不是	消除	这	污垢	,	然后	热的	水	和	肥皂	将要	做	所以	,

如果那样还不能去除污垢，那就用热水和肥皂清洗。

[bʌt; bət] , [ɪn] [ðæt] [keɪs] , [biː; bi][ʃʊə(r)][tuː; tə][juːz] [səʊp] ['hævɪŋ] [nəʊ]['ælkəlaɪ][ɪn][ˌaɪ 'tiː] ,

but	,	in	that	case	,	be	sure	to	use	soap	having	no	alkali	in	it	,
但	,	在	那	案件	,	是	当然	到	使用	肥皂	拥有	不	碱	在	它	,

但是，在这种情况下，一定要使用不含碱性物质的肥皂。

[æz; əz] ['ʌðəwaɪz] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['ɪndʒə(r)][ðə; ði]['fæbrɪk] .

as	otherwise	it	may	injure	the	fabric	.
作为	否则	它	可能	损伤	这	织物	.

否则可能会损坏织物。

[juːz][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ['speərɪŋli] , [ɔː(r)][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [get][ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [pleɪnz] [ænd; ənd] [rʌst] [ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l]

Use	the	water	sparingly	,	or	it	may	get	inside	the	planes	and	rust	the	internal
使用	这	水	少量地	,	或者	它	可能	得到	里面	这	飞机	和	锈	这	内部的

['breɪsɪŋ] ['waɪərz] ,

bracing	wires	,
支撑	电线	,

用水要节制，否则水可能会渗入飞机内部，导致内部支撑钢丝生锈。

[ɔː(r)] [kɔːz] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['wʊdn] ['freɪmwɜːk] [tuː; tə] [swel] .

or	cause	some	of	the	wooden	framework	to	swell	.
或者	原因	一些	的	这	木制的	框架	到	膨胀	.

或者导致部分木质框架膨胀。

[ðə; ði] [wiːlz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌndəkærɪdʒ] [hæv; həv][ə; eɪ] [weɪ] [ɒv; əv] ['θrəʊɪŋ] [ʌp] [mʌd] [ɒn][tuː; tə][ðə; ði] ['ləʊə(r)] ['sɜːfɪs] .

The	wheels	of	the	undercarriage	have	a	way	of	throwing	up	mud	on	to	the	lower	surface	.
这	车轮	的	这	起落架	有	一个	方式	的	投掷	向上	泥	在	到	这	降低	表面	.

底盘的车轮很容易将泥浆溅到车身下部。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] , [ɪf] ['pɒsəb(ə)l] , [biː; bi]['teɪkən] [ɒf] [waɪl] [wet] .

This	should	,	if	possible	,	be	taken	off	while	wet	.
这	应该	, 如果		可能的	,	是	已采取	离开	尽管	湿的	.

如果可能的话，最好在它湿的时候把它脱下来。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd]['nevə(r)][biː; bi] [skreɪpt] [ɒf] [wen] [draɪ] , [æz; əz] [ðæt] [meɪ] ['ɪndʒə(r)][ðə; ði]['fæbrɪk] .

It	should	never	be	scraped	off	when	dry	,	as	that	may	injure	the	fabric	.
它	应该	绝不	是	刮擦	离开	什么时候	干燥	,	作为	那	可能	损伤	这	织物	.

干燥后切勿刮除，否则可能会损坏织物。

[ɪf] [draɪ] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['mɔɪsnd] [bɪ'fɔː(r)] ['biːɪŋ] [rɪ'muːvd] .

If	dry	,	then	it	should	be	moistened	before	being	removed	.
如果	干燥	,	然后	它	应该	是	湿润	前	存在	已移除	.

如果干燥，则应先将其润湿再取下。

['meʒəz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] [prɪ'vent] [dɜːt][frɒm; frəm] [kə'lektɪŋ] [ə'pɒn] ['eni] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ,

Measures	should	be	taken	to	prevent	dirt	from	collecting	upon	any	part	of	the	aeroplane	,
措施	应该	是	已采取	到	防止	污垢	从	收集	之上	任何	部分	的	这	飞机	,

应采取措施防止灰尘积聚在飞机的任何部位。

[æz; əz] , ['ʌðəwaɪz] , [ɪk'sesɪv] [skɪn] - ['frɪkʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi] [prə'djuːst] [wɪð] [rɪ'zʌltənt] [lɒs] [ɒv; əv] [flaɪt] [spiːd] .

as	,	otherwise	,	excessive	skin	-	friction	will	be	produced	with	resultant	loss	of	flight	speed	.
作为	,	否则	,	过多的	皮肤	-	摩擦	将要	是	生产	和	结果	损失	的	航班	速度	.

否则，会产生过大的表面摩擦，从而导致飞行速度下降。

[ðə; ði]['waɪərz] , ['biːɪŋ] ['griːsi] , [kə'lekt] [dɜːt] ['veri] ['iːzəli] .

The	wires	,	being	greasy	,	collect	dirt	very	easily	.
这	电线	,	存在	腻	,	收集	污垢	非常	容易地	.

由于电线油腻，很容易积聚灰尘。

[kən'trəʊl] ['keɪblz] . - - ['ɑːftə(r)] ['evri] [flaɪt] [ðə; ði] ['rɪgə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [pɑːs] [hɪz; ɪz][hænd]['əʊvə(r)][ðə; ði] [kən'trəʊl] ['keɪblz] [ænd; ənd] ['keəfəli] [ɪg'zæmɪn] [ðem; ðəm][nɪə(r)] ['pʊliz] .

CONTROL	CABLES	.	-	-	After	every	flight	the	rigger	should	pass	his	hand	over	the	control	cables	and	carefully	examine	them	near	pulleys	.
控制	电缆	.	-	-	后	每一个	航班	这	索具工	应该	经过	他的	手	超过	这	控制	电缆	和	小心	检查	他们	靠近	滑轮	.

控制缆绳——每次飞行后，索具工应将手伸过控制缆绳，并仔细检查滑轮附近的缆绳。

[rɪ'muːv(ə)l][ɒv; əv] [griːs] [meɪ] [biː; bi] ['nesəsəri] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [kləʊz] [ɪn'spekʃ(ə)n] ['pɒsəb(ə)l] .

Removal	of	grease	may	be	necessary	to	make	a	close	inspection	possible	.
移动	的	润滑脂	可能	是	必要的	到	制作	一个	关闭	检查	可能的	.

清除油脂可能有助于进行仔细检查。

[ɪf] ['əʊnli] [wʌn] [strænd] [ɪz] ['brəʊkən] [ðə; ði] ['waɪə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪ'pleɪsd] .

If	only	one	strand	is	broken	the	wire	should	be	replaced	.
如果	仅有的	一	链	是	破碎的	这	金属丝	应该	是	替换	.

如果只有一根线芯断了，就应该更换整根电线。

[duː; də] [nɒt] [fə'get] [ðə; ði] ['eɪlərɒn] ['bæləns] ['waɪə(r)] [ɒn] [ðə; ði] [tɒp] ['sɜːfɪs] .

Do	not	forget	the	aileron	balance	wire	on	the	top	surface	.
做	不是	忘记	这	副翼	平衡	金属丝	在	这	顶部	表面	.

不要忘记上表面的副翼平衡线。

[wʌns] [ə; eɪ] [deɪ] [traɪ] [ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kən'trəʊl] ['keɪblz] [baɪ] ['smɑːtli] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] [kən'trəʊl]

Once	a	day	try	the	tension	of	the	control	cables	by	smartly	moving	the	control
一次	一个	天	尝试	这	紧张	的	这	控制	电缆	经过	聪明地	移动	这	控制

['liːvəz] [ə'baʊt] [æz; əz] [ɪk'spleɪnd] [ˌels'weə(r)] .

levers	about	as	explained	elsewhere	.
杠杆	关于	作为	解释	别处	.

每天一次，按照其他地方的说明，通过巧妙地移动控制杆来测试控制电缆的张力。

['waɪərz] . - - [ɔːl] [ðə; ði] ['waɪərz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kept] [wel] [griːzd] [ɔː(r)] [ɔɪld] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [kə'rekt]

WIRES	.	-	-	All	the	wires	should	be	kept	well	greased	or	oiled	,	and	in	the	correct
电线	.	-	-	全部	这	电线	应该	是	保留	出色地	涂油	或者	涂油	,	和	在	这	正确的

['tenʃ(ə)n] .

tension	.
紧张	.

电线——所有电线都应保持润滑脂或润滑油充足，并处于正确的张力状态。

[wen] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['waɪərz] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [pleɪs] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ɒn] ['lev(ə)l] [graʊnd] ,

When	examining	the	wires	,	it	is	necessary	to	place	the	aeroplane	on	level	ground	,
什么时候	检查	这	电线	,	它	是	必要的	到	地方	这	飞机	在	等级	地面	,

检查电线时，必须将飞机停放在水平地面上。

[æz; əz] ['ʌðəwaɪz] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['twɪstɪd] , [ðʌs] ['θrəʊɪŋ] [sʌm; səm] ['waɪərz] ['ɪntuː] [ˌʌn'djuː] ['tenʃ(ə)n]

as	otherwise	it	may	be	twisted	,	thus	throwing	some	wires	into	undue	tension
作为	否则	它	可能	是	扭曲	,	因此	投掷	一些	电线	进入	过度	紧张

[ænd; ənd] ['slækən] ['ʌðə(r)z] .

and	slackening	others	.
和	松弛	其他的	.

否则，电线可能会扭曲，导致一些电线过度紧张，而另一些电线则松弛。

[ðə; ði] [best] [wei] , [ɪf] [ðeə(r)] [ɪz] [taɪm] , [ɪz] [tuː; tə] [pæk] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ʌp] ['ɪntuː] [ɪts] ``flying [pə'zɪʃ(ə)n] . - - '

The	best	way	,	if	there	is	time	,	is	to	pack	the	machine	up	into	its	``flying	position	.	'
这	最好的	方式	,	如果	那里	是	时间	,	是	到	盒	这	机器	向上	进入	它是	``flying	位置	.	-

-

'

-

如果时间允许，最好的办法是将机器折叠成“飞行状态”。

[ɪf] [juː; jʊ] [siː] [ə; eɪ] [slæk] ['waɪə(r)] , [duː; də] [nɒt] [dʒʌmp] [tuː; tə] [ðə; ði] [kən'kluːʒn] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst]

If	you	see	a	slack	wire	,	do	not	jump	to	the	conclusion	that	it	must
如果	你	看	一个	松弛	金属丝	,	做	不是	跳	到	这	结论	那	它	必须

[biː; bi] ['tenʃnd] .

be	tensioned	.
是	张力	.

如果看到一根松弛的电线，不要立即得出结论说它一定被拉紧了。

[pə'hæps] [ɪts] [ˌɒpə'zɪʃ(ə)n] ['waɪə(r)] [ɪz] [tuː] [taɪt] , [ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] ['slækən] [ˌaɪ 'tiː] ,

Perhaps	its	opposition	wire	is	too	tight	,	in	which	case	slacken	it	,
也许	它是	反对	金属丝	是	也	紧的	,	在	哪个	案件	放松	它	,

或许是它的阻力线拉得太紧了，如果是这样，就把它放松一些。

[ænd; ənd] ['pɒsəbli] [juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd] [ðæt] [wɪl] ['taɪt(ə)n] [ðə; ði] [slæk] ['waɪə(r)] .

and	possibly	you	will	find	that	will	tighten	the	slack	wire	.
和	可能	你	将要	寻找	那	将要	拧紧	这	松弛	金属丝	.

你可能会发现这样做可以收紧松弛的电线。

['keəfəli] [ɪg'zæmɪn] [ɔːl] ['waɪərz] [ænd; ənd] [ðeə(r)] [kə'nekʃ(ə)nz] [nɪə(r)] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] ,

Carefully	examine	all	wires	and	their	connections	near	the	propeller	,
小心	检查	全部	电线	和	他们的	连接	靠近	这	螺旋桨	,

仔细检查螺旋桨附近的所有电线及其连接处。

[ænd; ənd] [biː; bi] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [sneik] [raʊnd] [wɪð] ['seɪfti] ['waɪə(r)] ,

and	be	sure	that	they	are	snaked	round	with	safety	wire	,
和	是	当然	那	他们	是	蛇形	圆形的	和	安全	金属丝	,

务必用安全线将它们缠绕起来。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['lætə(r)] [meɪ] [kiːp] [ðem; ðəm] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [weɪ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪf] [ðeɪ]

so	that	the	latter	may	keep	them	out	of	the	way	of	the	propeller	if	they
所以	那	这	后者	可能	保持	他们	出去	的	这	方式	的	这	螺旋桨	如果	他们

[kʌm] [ə'drɪft] .

come	adrift	.
来	漂流	.

这样，如果它们漂流，后者就可以使它们远离螺旋桨。

[ðə; ði] ['waɪərz] [ˌɪn'saɪd] [ðə; ði] ['fjuːzəlɑːʒ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kliːnd] [ænd; ənd] [ˌriː'griːst] [ə'baʊt] [wʌns] [ə; eɪ]

The	wires	inside	the	fuselage	should	be	cleaned	and	regreased	about	once	a
这	电线	里面	这	机身	应该	是	已清洗	和	重新润滑	关于	一次	一个

['fɔːtnaɪt] .

fortnight	.
两星期	.

机身内部的电线应该大约每两周清洗并重新涂抹润滑脂一次。

[stˈrʌts] [ænd; ənd] ['sɑːkəts] . - - [ðiːz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['keəfəli] [ɪg'zæmɪnd] [tuː; tə] [siː] [ɪf] ['eni]

STRUTS	AND	SOCKETS	.	-	-	These	should	be	carefully	examined	to	see	if	any
支柱	和	插座	.	-	-	这些	应该	是	小心	检查	到	看	如果	任何

['splɪtɪŋ] [hæz; həz] [ə'kɜːd] .

splitting	has	occurred	.
分裂	有	发生	.

支柱和插座——应仔细检查这些部件，看是否出现任何开裂。

[dɪ'stɔːʃ(ə)n] . - - ['keəfəli] [ɪg'zæmɪn] [ɔːl] ['sɜːrfɪs] , [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] , [tuː; tə]

DISTORTION	.	-	-	Carefully	examine	all	surfaces	,	including	the	controlling	surfaces	,	to
失真	.	-	-	小心	检查	全部	表面	,	包括	这	控制	表面	,	到

[siː] ['weðə(r)] ['eni] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] [hæz; həz] [ə'kɜːd] .

see	whether	any	distortion	has	occurred	.
看	无论	任何	失真	有	发生	.

变形——仔细检查所有表面，包括控制表面，看看是否发生了任何变形。

[ɪf] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] [kæn; kən] [biː; bi] [kə'rektɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ɒv; əv] ['waɪərz] , [wel] [ænd; ənd] [gʊd] ;

If	distortion	can	be	corrected	by	the	adjustment	of	wires	,	well	and	good	;
如果	失真	能	是	已更正	经过	这	调整	的	电线	,	出色地	和	好的	;

如果可以通过调整电线来纠正失真，那就很好；

[bʌt; bət] [ɪf] [nɒt] , [ðen] [sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'tɜːn(ə)l] ['freɪmwɜːk] ['prɒbəbli] [rɪ'kwaɪəz] [rɪ'pleɪsmənt] .

but	if	not	,	then	some	of	the	internal	framework	probably	requires	replacement	.
但	如果	不是	,	然后	一些	的	这	内部的	框架	大概	需要	替代品	.

但如果不是这种情况，那么某些内部框架可能需要更换。

[əˈdʒʌstmənts] . - - [ˈverɪfaɪ][ðə; ði] [ˈæŋglz] [ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] ; [daɪˈhiːdr(ə)l] , [ænd; ənd][ˈstægə(r)] , [ænd; ənd]

ADJUSTMENTS	**.**	**-**	**-**	**Verify**	**the**	**angles**	**of**	**incidence**	**;**	**dihedral**	**,**	**and**	**stagger**	**,**	**and**
调整	.	-	-	核实	这	角度	的	发生率	;	二面角	,	和	错开	,	和

[ðə; ði] [ˈrɪgɪŋ] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [kənˈtrəʊlɪŋ] - [ˈsɜːrfɪs] ,

the	**rigging**	**position**	**of**	**the**	**controlling**	**-**	**surfaces**	**,**
这	索具	位置	的	这	控制	-	表面	,

调整——检查入射角、上反角、交错角以及控制面的索具位置。

[æz; əz][ˈɒf(ə)n][æz; əz][ˈpɒsəb(ə)l] .

as	**often**	**as**	**possible**	**.**
作为	经常	作为	可能的	.

尽可能经常这样做。

[ˈʌndəkærɪdʒ] . - - [ˈkɒnstəntli] [ɪgˈzæmɪn] [ðə; ði] [əˈlaɪnmənt] [ænd; ənd] [ˈfɪtɪŋz] [ɒv; əv][ðə; ði]

UNDERCARRIAGE	**.**	**-**	**-**	**Constantly**	**examine**	**the**	**alignment**	**and**	**fittings**	**of**	**the**
起落架	.	-	-	不断地	检查	这	结盟	和	配件	的	这

[ˈʌndəkærɪdʒ] , [ænd; ənd][ðə; ði] [kənˈdɪʃn] [ɒv; əv] [taiəz] [ænd; ənd] [ʃɒk] [ɐbsˈɔːbəz] .

undercarriage	**,**	**and**	**the**	**condition**	**of**	**tyres**	**and**	**shock**	**absorbers**	**.**
起落架	,	和	这	状况	的	轮胎	和	震惊	吸收器	.

底盘——经常检查底盘的定位和配件，以及轮胎和减震器的状况。

[ðə; ði][ˈlætə(r)] , [wen] [meɪd] [ɒv; əv] [ˈrʌbə(r)] , [weə(r)] [ˈkwɪkɪst] [ˌʌndəˈniːθ] .

The	**latter**	**,**	**when**	**made**	**of**	**rubber**	**,**	**wear**	**quickest**	**underneath**	**.**
这	后者	,	什么时候	制成	的	橡皮	,	穿	最快	下	.

后者，如果是橡胶材质，则在内侧磨损最快。

[ɪnˈspekt] [ˈækslz][ænd; ənd] [skɪdz] [tuː; tə] [siː] [ɪf] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ˈeni] [saɪnz] [ɒv; əv][ðem; ðəm] [bɪˈkʌmɪŋ]

Inspect	**axles**	**and**	**skids**	**to**	**see**	**if**	**there**	**are**	**any**	**signs**	**of**	**them**	**becoming**
检查	车轴	和	滑行	到	看	如果	那里	是	任何	标志	的	他们	成为

[bent] .

bent	**.**
弯曲	.

检查车轴和滑轨，看是否有弯曲的迹象。

[ðə; ði] [wiːlz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ˈteɪkən] [ɒf] [əˈkeɪʒnəli] [ænd; ənd] [griːzd] .

The	**wheels**	**should**	**be**	**taken**	**off**	**occasionally**	**and**	**greased**	**.**
这	车轮	应该	是	已采取	离开	偶尔	和	涂油	.

车轮应定期拆卸并涂抹润滑脂。

[ˈlɒkɪŋ] [əˈrendʒmənts] . - - [ˈkɒnstəntli] [ɪnˈspekt] [ðə; ði] [ˈlɒkɪŋ] [əˈrendʒmənts] [ɒv; əv]

LOCKING	**ARRANGEMENTS**	**.**	**-**	**-**	**Constantly**	**inspect**	**the**	**locking**	**arrangements**	**of**
锁定	安排	.	-	-	不断地	检查	这	锁定	安排	的

[ˈtɜːnbʌkl] , [bəʊlts] , [ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] .

turnbuckles	**,**	**bolts**	**,**	**etc**	**.**
拉紧螺丝	,	螺栓	,	ETC	.

锁定装置——经常检查拉紧螺丝、螺栓等的锁定装置。

[peɪ] [pəˈtɪkjələ(r)] [əˈtenʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði][kənˈtrəʊl][ˈkeɪb(ə)l] [kəˈnekʃ(ə)nz] ,

Pay	**particular**	**attention**	**to**	**the**	**control**	**cable**	**connections**	**,**
支付	特别的	注意力	到	这	控制	电缆	连接	,

请特别注意控制电缆的连接情况。

[ænd; ənd][tuː; tə][ɔːl] [ˈmuːvɪŋ] [pɑːts] [ɪn] [rɪˈspekt] [ɒv; əv][ðə; ði][kənˈtrəʊlz] .

and	**to**	**all**	**moving**	**parts**	**in**	**respect**	**of**	**the**	**controls**	**.**
和	到	全部	移动	部分	在	尊重	的	这	控制	.

以及控制装置的所有活动部件。

[ˌluːbrɪ'keɪʃn] . - - [kiːp] [ɔːl] ['muːvɪŋ] [pɑːts] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['pʊliz] , [kən'trəʊl] ['liːvəz] , [ænd; ənd]

LUBRICATION	. - -	Keep	all	moving	parts	,	such	as	pulleys	,	control	levers	,	and
润滑	. - -	保持	全部	移动	部分	,	这样的	作为	滑轮	,	控制	杠杆	,	和

['hɪndʒɪz][ɒv; əv] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] , [wel] [griːzd] .

hinges	of	controlling	surfaces	,	well	greased	.
铰链	的	控制	表面	,	出色地	涂油	.

润滑——保持所有活动部件，如滑轮、控制杆和控制面的铰链，都充分润滑。

['speʃ(ə)l] [ɪn'spekʃ(ə)n] . - - [ə'pɑːt] [frɒm; frəm] ['kɒnstəntli] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['eərəpleɪn] [wɪð] ['refrəns]

SPECIAL	INSPECTION	. - -	Apart	from	constantly	examining	the	aeroplane	with	reference
特别的	检查	. - -	除	从	不断地	检查	这	飞机	和	参考

[tuː; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] [pɔɪnts] [aɪ][hæv; həv] [meɪd] ,

to	the	above	points	I	have	made	,
到	这	多于	积分	我	有	制成	,

特别检查——除了根据我上面提到的几点不断检查飞机之外，

[aɪ] [θɪŋk] [ðæt] ,

I	think	that	,
我	思考	那	,

我认为，

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɪn] ['kɒnstənt] [juːz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən] ['eksələnt] [θɪŋ] [tuː; tə] [meɪk]

in	the	case	of	an	aeroplane	in	constant	use	it	is	an	excellent	thing	to	make
在	这	案件	的	一个	飞机	在	持续的	使用	它	是	一个	出色的	事物	到	制作

[ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] [ɪn'spekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['evri] [pɑːt] ,

a	special	inspection	of	every	part	,
一个	特别的	检查	的	每一个	部分	,

对于经常使用的飞机来说，对每个部件进行专门检查是非常必要的。

[seɪ] [wʌns] [ə; eɪ] [wiːk] .

say	once	a	week	.
说	一次	一个	星期	.

比如每周一次。

[ðɪs] [wɪl] [teɪk] [frɒm; frəm] [tuː] [tuː; tə] [θriː] ['aʊəz] , [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [taɪp] [ɒv; əv] ['eərəpleɪn] .

This	will	take	from	two	to	three	hours	,	according	to	the	type	of	aeroplane	.
这	将要	拿	从	二	到	三	小时	,	根据	到	这	类型	的	飞机	.

根据飞机型号的不同，这需要两到三个小时。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] ['kæri] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [mə'θɒdɪkli] ,

In	order	to	carry	it	out	methodically	,
在	命令	到	携带	它	出去	有条不紊	,

为了有条不紊地执行它，

[ðə; ði]['rɪgə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv][ə; eɪ] [lɪst] [ɒv; əv] ['evri] [pɑːt] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [smɔːlɪst] [splɪt] - [pɪn] .

the	rigger	should	have	a	list	of	every	part	down	to	the	smallest	split	-	pin	.
这	索具工	应该	有	一个	列表	的	每一个	部分	向下	到	这	最小	分裂	-	别针	.

索具工应该有一份清单，详细到达每一个零件，包括最小的开口销。

[hiː; hi][kæn; kən] [ðen] [tʃek] [ðə; ði] [pɑːts] [æz; əz][hiː; hi] [ɪg'zæmɪnz] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd] ['nʌθɪŋ] [wɪl]

He	can	then	check	the	parts	as	he	examines	them	,	and	nothing	will
他	能	然后	查看	这	部分	作为	他	检查	他们	,	和	没有什么	将要

[biː; bi] [pɑːst] ['əʊvə(r)] .

be	passed	over	.
是	通过了	超过	.

这样他就可以一边检查一边核对各个部件，不会有任何疏漏。

[ðɪs] , [aɪ] [nəʊ] [frɒm; frəm] [ɪkˈspɪərɪəns] , [ˈgreɪtlɪ] [ɪnˈkriːsɪz; ˈɪŋkriːsɪz][ðə; ði] [ˈkɒnfɪdəns] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈpaɪlət]

This	,	I	know	from	experience	,	greatly	increases	the	confidence	of	the	pilot
这	,	我	知道	从	经验	,	非常	增加	这	信心	的	这	飞行员

,

,

,

根据我的经验，这能大大增强飞行员的信心。

[ænd; ənd] [tend] [tuː; tə] [prəˈdjuːs] [gʊd] [wɜːk] [ɪn][ðə; ði][eə(r)] .

and	tends	to	produce	good	work	in	the	air	.
和	倾向于	到	生产	好的	工作	在	这	空气	.

而且往往能在空中产生良好的效果。

[ˈwɪndi] [ˈweðə(r)] . - - [ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] , [wen] [ɒn][ðə; ði] [graʊnd] , [ʃʊd; ʃəd] [feɪs] [ðə; ði] [wɪnd] ;

WINDY	WEATHER	.	-	-	The	aeroplane	,	when	on	the	ground	,	should	face	the	wind	;
刮风	天气	.	-	-	这	飞机	,	什么时候	在	这	地面	,	应该	脸	这	风	;

大风天气——飞机在地面上时，应该迎风飞行；

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ədˈvaɪzəb(ə)l][tuː; tə] [læʃ] [ðə; ði][kənˈtrəʊl][ˈliːvə(r)][fɑːst] ,

and	it	is	advisable	to	lash	the	control	lever	fast	,
和	它	是	建议	到	睫毛	这	控制	杠杆	快速地	,

最好将控制杆牢牢固定住。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [kənˈtrəʊlɪŋ] [ˈsɜːrfɪs] [meɪ] [nɒt][biː; bi] [bləʊn] [əˈbaʊt][ænd; ənd] [ˈpɒsəbli] [ˈdæmɪdʒd] .

so	that	the	controlling	surfaces	may	not	be	blown	about	and	possibly	damaged	.
所以	那	这	控制	表面	可能	不是	是	吹	关于	和	可能	损坏的	.

这样控制面就不会被吹走并可能损坏。

``VETTING - - [baɪ] [aɪ] . - - [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ˈpræktɪst] [æt; ət] [ˈevri] [ˌɒppəˈtjuːnəti] , [ænd; ənd] , [ɪf]

``VETTING	'	'	BY	EYE	.	-	-	This	should	be	practiced	at	every	opportunity	,	and	,	if
``VETTING	-	-	经过	眼睛	.	-	-	这	应该	是	练习	在	每一个	机会	,	和	,	如果

[ˌpəːsiˈviə] [ɪn] ,

persevered	in	,
坚持不懈	在	,

目测“筛选”——应该抓住一切机会进行目测筛选，如果坚持下去，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈpɒsəb(ə)l][tuː; tə] [bɪˈkʌm] [kwaɪt] [ˈekspɜːt][ɪn][ˌdaɪəgˈnoʊsɪŋ][baɪ] [aɪ] [fɔːlts] [ɪn] [flaɪt] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] ,

it	is	possible	to	become	quite	expert	in	diagnosing	by	eye	faults	in	flight	efficiency	,
它	是	可能的	到	变得	相当	专家	在	诊断	经过	眼睛	故障	在	航班	效率	,

通过肉眼观察，完全有可能成为诊断飞行效率故障的专家。

[stəˈbɪlətɪ] [ænd; ənd][kənˈtrəʊl] .

stability	and	control	.
稳定	和	控制	.

稳定性和控制性。

[ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˈstændɪŋ] [əˈpɒn][ˈlev(ə)l] [graʊnd] , [ɔː(r)] , [ˈbetə(r)][ðæn; ðən] [ðæt] ,

The	aeroplane	should	be	standing	upon	level	ground	,	or	,	better	than	that	,
这	飞机	应该	是	常设	之上	等级	地面	,	或者	,	更好的	比	那	,

飞机应该停放在平坦的地面上，或者，最好是停放在平坦的地面上。

[pækt] [ʌp][ˈɪntuː][ɪts] ``flying [pəˈzɪʃ(ə)n] . - -

packed	up	into	its	``flying	position	.	'	'
包装	向上	进入	它是	``flying	位置	.	-	-

折叠成“飞行状态”。

[naʊ] [stænd][ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ˌaɪ ˈtiː][ænd; ənd][laɪn] [ʌp][ðə; ði] [ˈliːdɪŋ] [edʒ] [wɪð] [ðə; ði][meɪn][spɑː(r)] ,

Now	stand	in	front	of	it	and	line	up	the	leading	edge	with	the	main	spar	,
现在	站立	在	正面	的	它	和	线	向上	这	领导	边缘	和	这	主要的	斯帕	,

现在站在它前面，将前缘与主翼梁对齐。

[rɪə(r)][spɑː(r)] , [ænd; ənd] ['treɪlɪŋ] [edʒ] .

rear	spar	,	and	trailing	edge	.
后部	斯帕	,	和	尾随	边缘	.

后翼梁和后缘。

[ðeə(r)] ['ʃædəʊz] [kæn; kən]['juːʒuəli; 'juːʒəli][biː; bi] [siːn] [θruː] [ðə; ði]['fæbrɪk] .

Their	shadows	can	usually	be	seen	through	the	fabric	.
他们的	阴影	能	通常	是	已见	通过	这	织物	.

通常可以透过织物看到它们的影子。

[ə'laʊəns] [mʌst; məst] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [biː; bi] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)] [wɒʃ] - [ɪn][ænd; ənd] [wɒʃ] - [aʊt] ;

Allowance	must	,	of	course	,	be	made	for	wash	-	in	and	wash	-	out	;
津贴	必须	,	的	课程	,	是	制成	为了	洗	-	在	和	洗	-	出去	;

['ʌðəwaɪz] ,

otherwise	,
否则	,

当然，必须考虑水的流入和流出；否则，

[ðə; ði] [pɑːts] [ai][hæv; həv] ['spesɪfaɪd] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['pærəlel] [wɪð] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .

the	parts	I	have	specified	should	be	parallel	with	each	other	.
这	部分	我	有	指定的	应该	是	平行线	和	每个	其他	.

我指定的部件应该彼此平行。

[naʊ] [laɪn] [ʌp] [ðə; ði]['sentə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [meɪn] - [pleɪn] [wɪð] [ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] .

Now	line	up	the	centre	part	of	the	main	-	plane	with	the	tail	-	plane	.
现在	线	向上	这	中心	部分	的	这	主要的	-	飞机	和	这	尾巴	-	飞机	.

现在将主翼的中心部分与尾翼对齐。

[ðə; ði]['lætə(r)] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

The	latter	should	be	horizontal	.
这	后者	应该	是	水平的	.

后者应为水平方向。

[nekst] , [saɪt] [iːtʃ] ['ɪntəplein] [frʌnt] [strʌt] [wɪð] [ɪts][rɪə(r)] [strʌt] .

Next	,	sight	each	interplane	front	strut	with	its	rear	strut	.
下一个	,	视线	每个	层间	正面	支撑	和	它是	后部	支撑	.

接下来，将每个平面间的前支柱与其后支柱进行比对。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['pærəlel] .

They	should	be	parallel	.
他们	应该	是	平行线	.

它们应该平行。

[ðen] , ['stændɪŋ] [ɒn] [wʌn] [saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['eərəpleɪn] , [saɪt] [ɔːl][ðə; ði] [frʌnt] [st'rʌts] .

Then	,	standing	on	one	side	of	the	aeroplane	,	sight	all	the	front	struts	.
然后	,	常设	在	一	边	的	这	飞机	,	视线	全部	这	正面	支柱	.

然后，站在飞机的一侧，观察所有的前支柱。

[ðə; ði][wʌn] ['nɪərɪst] [tuː; tə][juː; jʊ] [ʃʊd; ʃəd] ['kʌvə(r)][ɔːl][ðə; ði] ['ʌðə(r)z] .

The	one	nearest	to	you	should	cover	all	the	others	.
这	一	最近的	到	你	应该	覆盖	全部	这	其他的	.

离你最近的那个应该可以覆盖其他所有地方。

[ðɪs] [ə'plaɪz] [tuː; tə][ðə; ði][rɪə(r)] [st'rʌts] ['ɔːlsəʊ] .

This	applies	to	the	rear	struts	also	.
这	适用	到	这	后部	支柱	还	.

这同样适用于后减震支柱。

[lʊk] [fɔː(r); fə(r)] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['liːdɪŋ] ['edʒɪz] , [meɪn] [ænd; ənd] [rɪə(r)] [spɑːrz] , ['treɪlɪŋ] ['edʒɪz] , [teɪl] -
Look **for** **distortion** **of** **leading** **edges** **,** **main** **and** **rear** **spars** **,** **trailing** **edges** **,** **tail** **-**
看 为了 失真 的 领导 边缘 , 主要的 和 后部 桅杆 , 尾随 边缘 , 尾巴 -
[pleɪn] [ænd; ənd] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] .
plane **and** **controlling** **surfaces** **.**
飞机 和 控制 表面 .

检查前缘、主翼梁和后翼梁、后缘、尾翼和控制面的变形情况。

[ðɪs] [sɔːt] [ɒv; əv] [θɪŋ] , [ɪf] ['præktɪst] ['kɒnstəntli] ,
This **sort** **of** **thing** **,** **if** **practiced** **constantly** **,**
这 种类 的 事物 , 如果 练习 不断地 ,

这种做法，如果经常进行，

[wɪl] [nɒt] ['əʊnli] [dɪ'veləp] [æn; ən] ['ekspɜːt] [aɪ] [fɔː(r); fə(r)] [ˌdaɪəg'nəʊsɪs] [ɒv; əv] [fɔːlts] ,
will **not** **only** **develop** **an** **expert** **eye** **for** **diagnosis** **of** **faults** **,**
将要 不是 仅有的 发展 一个 专家 眼睛 为了 诊断 的 故障 ,

不仅会培养出诊断故障的专业眼光，

[bʌt; bət] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] ['greɪtli] [ə'sɪst] [ɪn] [ɪm'presɪŋ] [ə'pɒn] [ðə; ðɪ] ['meməri] [ðə; ðɪ] [ˌkærəktə'rɪstɪks] [ænd; ənd]
but **will** **also** **greatly** **assist** **in** **impressing** **upon** **the** **memory** **the** **characteristics** **and**
但 将要 还 非常 协助 在 令人印象深刻 之上 这 记忆 这 特征 和
['pɒsəb(ə)l] ['trʌb(ə)lz] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['veərɪəs] [taɪps] [ɒv; əv] ['ɛərəpleɪnz] .
possible **troubles** **of** **the** **various** **types** **of** **aeroplanes** **.**
可能的 麻烦 的 这 各种各样的 类型 的 飞机 .

但也能极大地帮助人们记住各种类型飞机的特点和可能出现的问题。

[ˌmɪs'hændlɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [graʊnd] . - - [ðɪs] [ɪz] [ðə; ðɪ] [kɔːz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [lɒt] [ɒv; əv]
MISHANDLING **OF** **THE** **GROUND** **.** **-** **-** **This** **is** **the** **cause** **of** **a** **lot** **of**
处理不当 的 这 地面 . - - 这 是 这 原因 的 一个 很多 的
[ʌn'nesəsəri; ʌn'nesɪsəri] ['dæmɪdʒ] .
unnecessary **damage** **.**
不必要 损害 .

地面处理不当——这是造成很多不必要损失的原因。

[ðə; ðɪ] ['gəʊldən] [ruːl] [tuː; tə] [əb'zɜːv] [ɪz] : [prə'djuːs] [nəʊ] ['bendɪŋ] ['stresɪz] .
The **golden** **rule** **to** **observe** **is** **:** **PRODUCE** **NO** **BENDING** **STRESSES** **.**
这 金的 规则 到 观察 是 : 生产 不 弯曲 压力 .

必须遵守的黄金法则是：不要产生弯曲应力。

['nɪəli] [ɔːl] [ðə; ðɪ] [wʊd] [ɪn] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [teɪk] ['mɪəli] [ðə; ðɪ] [stres] [ɒv; əv]
Nearly **all** **the** **wood** **in** **an** **aeroplane** **is** **designed** **to** **take** **merely** **the** **stress** **of**
几乎 全部 这 木头 在 一个 飞机 是 设计 到 拿 仅仅 这 压力 的
[də'rekt] [kəm'preʃ(ə)n] ,
direct **compression** **,**
直接的 压缩 ,

飞机上几乎所有的木材都设计成仅承受直接压缩应力。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] [biː; bi] [bent] ['seɪfli] .
and **it** **cannot** **be** **bent** **safely** **.**
和 它 不能 是 弯曲 安全 .

而且不能安全弯曲。

['ðeəfɔː(r)] , [ɪn] ['pækɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ʌp] [frɒm; frəm] [ðə; ðɪ] [graʊnd] , [ɔː(r)] [ɪn] ['pʊlɪŋ] [ɔː(r)] ['pʊʃɪŋ]
Therefore **,** **in** **packing** **an** **aeroplane** **up** **from** **the** **ground** **,** **or** **in** **pulling** **or** **pushing**
所以 , 在 包装 一个 飞机 向上 从 这 地面 , 或者 在 拉 或者 推动
[ˌaɪ 'tiː] [ə'baʊt] ,
it **about** **,**
它 关于 ,

因此，在将飞机从地面起飞、拉动或推动飞机时，

[biː; bi] ['keəf(ə)l] [tuː; tə] [stres] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə] [prə'djuːs] , [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]

be	careful	to	stress	it	in	such	a	way	as	to	produce	,	as	far	as
是	小心	到	压力	它	在	这样的	一个	方式	作为	到	生产	,	作为	远的	作为

['pɒsəb(ə)l] ,

possible	,
可能的	,

注意强调这一点，以便尽可能地产生.....

['əʊnli][də'rekt] [kəm'preʃ(ə)n] ['stresɪz] .

only	direct	compression	stresses	.
仅有的	直接的	压缩	压力	.

仅存在直接压缩应力。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [sə'pɔːt] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] ,

For	instance	,	if	it	is	necessary	to	support	the	lifting	surface	,
为了	实例	, 如果	它	是	必要的	到	支持	这	举重	表面	,

例如，如果需要支撑提升面，

[ðen] [ðə; ði] ['pækɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə'reɪndʒd] [tuː; tə] [kʌm] [də'rektli] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [st'rʌts] [səʊ] [ðæt] [ðeɪ]

then	the	packing	should	be	arranged	to	come	directly	under	the	struts	so	that	they
然后	这	包装	应该	是	安排	到	来	直接地	在下面	这	支柱	所以	那	他们

[meɪ] [teɪk] [ðə; ði] [stres] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'zaɪnd] .

may	take	the	stress	in	the	form	of	compression	for	which	they	are	designed	.
可能	拿	这	压力	在	这	形式	的	压缩	为了	哪个	他们	是	设计	.

然后，应安排填料直接位于支柱下方，以便支柱能够承受其设计所承受的压缩应力。

[sʌtʃ] [sə'pɔːrts] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['kʌvəd] [wɪð] [sɒft] ['pækɪŋ] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði]['fæbrɪk]

Such	supports	should	be	covered	with	soft	packing	in	order	to	prevent	the	fabric
这样的	支持	应该	是	涵盖	和	柔软的	包装	在	命令	到	防止	这	织物

[frɒm; frəm] [bɪ'kʌmɪŋ] ['dæmɪdʒd] .

from	becoming	damaged	.
从	成为	损坏的	.

此类支撑物应使用软包装物覆盖，以防止织物受损。

[wen] ['pʊlɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'lɒŋ] , [ɪf] ['pɒsəb(ə)l] , [pʊl] [frɒm; frəm][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði]

When	pulling	an	aeroplane	along	,	if	possible	,	pull	from	the	top	of	the
什么时候	拉	一个	飞机	沿着	, 如果		可能的	,	拉	从	这	顶部	的	这

['ʌndəkærɪdʒ] [st'rʌts] .

undercarriage	struts	.
起落架	支柱	.

拖拽飞机时，如果可能，应从起落架支柱的顶部拉拽。

[ɪf] ['nesəsəri] [tuː; tə] [pʊl] [frɒm; frəm] [ˌels'weə(r)] ,

If	necessary	to	pull	from	elsewhere	,
如果	必要的	到	拉	从	别处	,

如有必要，可从其他地方调集资源。

[ðen] [duː; də][səʊ][baɪ] ['grɑːspɪŋ] [ðə; ði] ['ɪntəplein] [st'rʌts] [æz; əz] [ləʊ] [daʊn] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .

then	do	so	by	grasping	the	interplane	struts	as	low	down	as	possible	.
然后	做	所以	经过	抓握	这	层间	支柱	作为	低的	向下	作为	可能的	.

然后尽可能低地抓住翼间支柱。

['nevə(r)] [leɪ] ['fæbrɪk] - ['kʌvəd] [pɑːts] [ə'pɒn] [ə; eɪ] ['kɒŋkriːt] [flɔː(r)] .

Never	lay	fabric	-	covered	parts	upon	a	concrete	floor	.
绝不	躺	织物	-	涵盖	部分	之上	一个	具体的	地面	.

切勿将织物覆盖的部件直接放置在水泥地面上。

['eni] [slaɪt] ['muːvmənt] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði]['fæbrɪk][tuː; tə] [skreɪp] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [flɔː(r)] [wɪð] [rɪ'zʌltənt]
Any slight movement will cause the fabric to scrape over the floor with resultant
任何 轻微 移动 将要 原因 这 织物 到 刮 超过 这 地面 和 结果
['dæmɪdʒ] .
damage .
损害 .

任何轻微的移动都会导致织物在地板上刮擦，从而造成损坏。

[stˈrʌts] , [spɑːrz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ʃʊd; ʃəd]['nevə(r)][biː; bi] [left] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [flɔː(r)] ,
Struts , spars , etc . , should never be left about the floor ,
支柱 , 桅杆 , ETC . , 应该 绝不 是 左边 关于 这 地面 ,

支柱、横梁等部件绝不能随意放置在地板上。

[æz; əz][ɪn] [sʌtʃ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['laɪkli] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [skɔːd] .
as in such position they are likely to become scored .
作为 在 这样的 位置 他们 是 可能 到 变得 得分 .

在这种位置上，他们很容易被得分。

[ai][hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] [ðə; ði] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [ɒv; əv] [prə'tektɪŋ] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ['faɪbəz][ɒv; əv][ðə; ði]
I have already explained the importance of protecting the outside fibres of the
我 有 已经 解释 这 重要性 的 保护 这 外部 纤维 的 这
[wʊd] .
wood .
木头 .

我已经解释过保护木材外层纤维的重要性。

[rɪ'membə(r)] ['ɔːlsəʊ] [ðæt] [wʊd] [bɪ'kʌmz] [dɪ'stɔːtɪd] ['iːzəli] .
Remember also that wood becomes distorted easily .
记住 还 那 木头 变成 扭曲 容易地 .

还要记住，木材很容易变形。

[ðɪs] [pə'tɪkjələli] [ə'plaɪz] [tuː; tə] ['intəplein] [stˈrʌts] .
This particularly applies to interplane struts .
这 特别 适用 到 层间 支柱 .

这尤其适用于层间支柱。

[ɪf] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)][nəʊ]['prɒpə(r)] [ræks] [tuː; tə][stænd][ðem; ðəm][ɪn] ,
If there are no proper racks to stand them in ,
如果 那里 是 不 恰当的 货架 到 站立 他们 在 ,

如果没有合适的架子来放置它们，

[ðen] [ðə; ði] [best] [plæn][ɪz][tuː; tə] [liːn] [ðem; ðəm] [ʌp] [ə'genst] [ðə; ði] [wɔːl] [ɪn][æz; əz][nɪə(r)][ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l]
then the best plan is to lean them up against the wall in as near a vertical
然后 这 最好的 计划 是 到 倾斜 他们 向上 反对 这 墙 在 作为 靠近 一个 垂直的
[pə'zɪʃ(ə)n] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .
position as possible .
位置 作为 可能的 .

那么最好的办法就是尽可能将它们垂直靠墙放置。

[taɪm] . - - [lɜːn] [tuː; tə] [nəʊ] [ðə; ði] [taɪm] ['nesəsəri] [tuː; tə] [kəm'pliːt] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði] ['veəriəs]
TIME . - - Learn to know the time necessary to complete any of the various
时间 . - - 学习 到 知道 这 时间 必要的 到 完全的 任何 的 这 各种各样的
['rɪgɪŋ] [dˈʒɒbz] .
rigging jobs .
索具 工作 .

时间——学会了解完成各种索具工作所需的时间。

[ðɪs] [ɪz] ['riːəli] [ɪm'pɔːt(ə)nt] .
This is really important .
这 是 真的 重要的 .

这非常重要。

['ɪgnərəns] [ɒv; əv] [ðɪs] [wɪl] [liːd] [tuː; tə]['bɪtə(r)] [disə'pɔintmənt] [ɪn]['sɪv(ə)l][laɪf] ; [ænd; ənd] , [weə(r)]
Ignorance **of** **this** **will** **lead** **to** **bitter** **disappointments** **in** **civil** **life** **;** **and** **,** **where**
无知 的 这 将要 带领 到 苦的 失望 在 民用 生活 ; 和 , 在哪里
['sɜːvɪs] ['flaɪɪŋ] [ɪz] [kən'sɜːnd] ,
Service **flying** **is** **concerned** **,**
服务 飞行 是 担心的 ,

对此的无知会导致平民生活中的极大失望；而且，就军用飞行而言，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] , [tuː; tə] [seɪ] [ðə; ði] [liːst] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] , [ɜːn] [ˌʌnˌpɒpju'lærəti] [wɪð] ['siːniə(r)] ['ɒfɪsəz] ,
it **will** **,** **to** **say** **the** **least** **of** **it** **,** **earn** **unpopularity** **with** **senior** **officers** **,**
它 将要 , 到 说 这 至少 的 它 , 赚 不受欢迎 和 高级的 警官 ,

毫不夸张地说，这必将招致高级军官的不满。

[ænd; ənd][feɪl][tuː; tə] [dɪ'veləp] [rɪ'spekt] [ænd; ənd] [gʊd] [wɜːk] [weə(r)] [men][ɑː(r); ə(r)] [kən'sɜːnd] .
and **fail** **to** **develop** **respect** **and** **good** **work** **where** **men** **are** **concerned** **.**
和 失败 到 发展 尊重 和 好的 工作 在哪里 男人 是 担心的 .

并且未能培养出对男性的尊重和良好的工作态度。

[ðə; ði] ['eərəpleɪn] [ʃed] . - - [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kept] [æz; əz] [kliːn] [ænd; ənd] ['ɔːdəli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l]
THE **AEROPLANE** **SHED** **.** **-** **-** **This** **should** **be** **kept** **as** **clean** **and** **orderly** **as** **possible**
这 飞机 棚 . - - 这 应该 是 保留 作为 干净的 和 秩序 作为 可能的
.
:
.

飞机库——应尽可能保持清洁有序。

[ə; eɪ] [kliːn] , [smɑːt] [ʃed] [pɹədj'uːsɪz] ['brɪsknəs] , ['enədʒi] , [ænd; ənd] [praɪd] [ɒv; əv] [wɜːk] .
A **clean** **,** **smart** **shed** **produces** **briskness** **,** **energy** **,** **and** **pride** **of** **work** **.**
一个 干净的 , 聪明的 棚 产 轻快 , 活力 , 和 自豪 的 工作 .

干净整洁的棚屋能激发员工的干劲、活力和工作自豪感。

[ə; eɪ] ['dɜːti] , [dɪs'ɔːdəli] [ʃed] ['nɪəli] ['ɔːlweɪz] [pɹədj'uːsɪz] ['slæknəs] [ænd; ənd][pɔː(r); pʊə(r)] ['kwɒləti] [ɒv; əv]
A **dirty** **,** **disorderly** **shed** **nearly** **always** **produces** **slackness** **and** **poor** **quality** **of**
一个 肮脏的 , 乱 棚 几乎 总是 产 松懈 和 贫穷的 质量 的
[wɜːk] ,
work **,**
工作 ,

肮脏杂乱的棚屋几乎总是会导致工作懈怠和质量低下。

[lɒst] [tuːlz] [ænd; ənd][ˌmɪs'leɪd] [mə'tɪəriəl] .
lost **tools** **and** **mislaid** **material** **.**
丢失的 工具 和 遗失 材料 .

丢失的工具和错放的材料。

['glɒsəri]
GLOSSARY
词汇表

词汇表

[ˌeərə'nɔːtɪks] - - [ðə; ði] ['saɪəns] [ɒv; əv] ['eərɪəl] [ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .
Aeronautics **-** **-** **The** **science** **of** **aerial** **navigation** **.**
航空学 - - 这 科学 的 天线 导航 .

航空学——空中导航的科学。

['eərəfɔɪl] - - [ə; eɪ]['rɪdʒɪd] ['strʌktʃə(r)] , [ɒv; əv] [lɑːdʒ] [ˌsuːpə'fɪʃ(ə)l] ['eərɪə] ['relətɪv] [tuː; tə][ɪts] ['θɪknəs] ,
Aerofoil **-** **-** **A** **rigid** **structure** **,** **of** **large** **superficial** **area** **relative** **to** **its** **thickness** **,**
翼型 - - 一个 死板的 结构 , 的 大的 浅 区域 相对的 到 它是 厚度 ,
[dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [əb'teɪn] ,
designed **to** **obtain** **,**
设计 到 获得 ,

翼型——一种刚性结构，其表面积相对于厚度而言很大，设计目的是为了获得：

[wen] ['drɪvn] [θru:] [ðə; ði][eə(r)][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] [ɪn'klaɪnd] [tu:; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn]

when	driven	through	the	air	at	an	angle	inclined	to	the	direction	of	motion
什么时候	驱动	通过	这	空气	在	一个	角度	倾斜	到	这	方向	的	运动

,

,

,

当物体以与运动方向成一定角度的角度在空中飞行时，

[ə; eɪ] [ri'ækʃn] [frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)] [ə'prɒksɪmətli] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tu:; tə][ɪts] ['sɜ:fɪs] .

a	reaction	from	the	air	approximately	at	right	angles	to	its	surface	.
一个	反应	从	这	空气	大约	在	正确的	角度	到	它是	表面	.

空气对其表面产生大致垂直的反应。

['ɔ:lweɪz] ['kæmbəd] [wen] [ɪn'tendɪd] [tu:; tə][sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ] [ri'ækʃn] [ɪn][wʌn][də'rekʃ(ə)n]['əʊnli] .

Always	cambered	when	intended	to	secure	a	reaction	in	one	direction	only	.
总是	拱形	什么时候	故意的	到	安全的	一个	反应	在	一	方向	仅有的	.

凡是旨在确保只朝一个方向产生反作用力的，都应采用外倾角。

[æz; əz][ðə; ði] [tɜ:m] ``aerofoil - - [ɪz] ['hɑ:dli] ['evə(r)] [ju:st] [ɪn] ['præktɪkl] [ˌeərə'nɔ:tɪks] , [ai][hæv; həv] ,

As	the	term	``aerofoil	'	'	is	hardly	ever	used	in	practical	aeronautics	,	I	have	,
作为	这	学期	``aerofoil	-	-	是	几乎	曾经	用过的	在	实际的	航空学	,	我	有	,

由于“翼型”一词在实际航空领域几乎不使用，因此，

[θru:'aʊt] [ðɪs] [bʊk] , [ju:st] [ðə; ði] [tɜ:m] ['sɜ:fɪs] , [wɪtʃ] , [waɪl] [ˌækə'demɪkli] [ˌɪnkə'rekt] ,

throughout	this	book	,	used	the	term	SURFACE	,	which	,	while	academically	incorrect	,
自始至终	这	书	,	用过的	这	学期	表面	,	哪个	,	尽管	学术上	错误	,

[sɪns] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɒt] ['ɪndɪkeɪt] ['θɪknəs] ,

since	it	does	not	indicate	thickness	,
自从	它	做	不是	表明	厚度	,

本书通篇使用了术语“表面”，虽然从学术角度来看并不准确，因为它没有表示厚度，

[ɪz][ə; eɪ] [tɜ:m] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ju:st] [tu:; tə] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] ['kæmbəd] ['lɪftɪŋ] ['sɜ:rfɪs] , [ai] . [i:] . , [ðə; ði]

is	a	term	usually	used	to	describe	the	cambered	lifting	surfaces	,	i	.	e	.	,	the
是	一个	学期	通常	用过的	到	描述	这	拱形	举重	表面	,	我	.	e	.	,	这

``planes - - [ɔ:(r)] ``wings ,

``planes	'	'	or	``wings	,
``planes	-	-	或者	``wings	,

是通常用来描述弯曲升力面的术语，即“翼面”或“机翼”。

- - [ænd; ənd][ðə; ði][s'teɪbəlaɪzəz][ænd; ənd][ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['eəɹəʊfˌɔɪlz] .

'	'	and	the	stabilizers	and	the	controlling	aerofoils	.
-	-	和	这	稳定器	和	这	控制	翼型	.

以及稳定器和控制翼。

['eərədrəʊm] - - [ðə; ði] [neɪm] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ə'plaɪd] [tu:; tə][ə; eɪ] [graʊnd] [ju:st] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['præktɪs]

Aerodrome	-	-	The	name	usually	applied	to	a	ground	used	for	the	practice
机场	-	-	这	姓名	通常	应用	到	一个	地面	用过的	为了	这	实践

[ɒv; əv][ˌeɪvi'eɪʃ(ə)n] .

of	aviation	.
的	航空	.

机场——通常指用于航空活动的场地。

[ˌaɪ 'ti:] ['ri:əli] [mi:nz] ``flying [mə'ʃi:n] , - - [bʌt; bət][ɪz]['nevə(r)] [ju:st] [ɪn] [ðæt] [sens] ['naʊədeɪz] .

It	really	means	``flying	machine	,	'	'	but	is	never	used	in	that	sense	nowadays	.
它	真的	方法	``flying	机器	,	-	-	但	是	绝不	用过的	在	那	感觉	如今	.

它原本的意思是“飞行器”，但现在已经不再这样使用了。

['eərəpleɪn] - - [ə; eɪ]['paʊə(r)] - ['drɪvn] ['eərəfɔɪl] [wɪð] ['steɪbəlaɪzɪŋ][ænd; ənd] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜ:rfɪs] .

Aeroplane	-	-	A	power	-	driven	aerofoil	with	stabilizing	and	controlling	surfaces	.
飞机	-	-	一个	力量	-	驱动	翼型	和	稳定	和	控制	表面	.

飞机——一种动力驱动的翼型，带有稳定面和控制面。

[əkˌselə'reɪʃ(ə)n] - - [ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv] [tʃeɪndʒ] [ɒv; əv] [və'lɒsəti] .

Acceleration	**-**	**-**	**The**	**rate**	**of**	**change**	**of**	**velocity**	**.**
加速度	-	-	这	速度	的	改变	的	速度	.

加速度——速度的变化率。

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ``neutral [lɪft] [laɪn] - - [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [ə'tæks] [ðə; ði][eə(r)] .

Angle	**of**	**Incidence**	**-**	**-**	**The**	**angle**	**at**	**which**	**the**	**``neutral**	**lift**	**line**	**'**	**'**	**of**	**a**	**surface**	**attacks**	**the**	**air**	**.**
角度	的	发生率	-	-	这	角度	在	哪个	这	``neutral	举起	线	-	-	的	一个	表面	攻击	这	空气	.

迎角——表面“中性升力线”与空气接触的角度。

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

Angle	**of**	**Incidence**	**,**
角度	的	发生率	,

入射角

- - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ðə; ði] [kɔːd] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [meɪks] [wɪð] [ə; eɪ][laɪn] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] ['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)] .

Rigger's	**-**	**-**	**The**	**angle**	**the**	**chord**	**of**	**a**	**surface**	**makes**	**with**	**a**	**line**	**parallel**	**to**	**the**	**axis**	**of**	**the**	**propeller**	**.**
-	-	-	这	角度	这	弦	的	一个	表面	制作	和	一个	线	平行线	到	这	轴	的	这	螺旋桨	.

螺旋桨角度——指螺旋桨表面弦线与平行于螺旋桨轴线的直线之间的夹角。

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , ['mæksɪməm] - - [ðə; ði] ['greɪtɪst] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] , [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['paʊə(r)] ,

Angle	**of**	**Incidence**	**,**	**Maximum**	**-**	**-**	**The**	**greatest**	**angle**	**of**	**incidence**	**at**	**which**	**,**	**for**	**a**	**given**	**power**	**,**
角度	的	发生率	,	最大限度	-	-	这	最	角度	的	发生率	在	哪个	,	为了	一个	给定	力量	,

最大入射角——在给定功率下，最大入射角，

['sɜːfɪs] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːfɪs]) , [ænd; ənd] [weɪt] , [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] [kæn; kən][biː; bi] [meɪn'teɪnd] .

surface	**(**	**including**	**detrimental**	**surface**	**)**	**,**	**and**	**weight**	**,**	**horizontal**	**flight**	**can**	**be**	**maintained**	**.**
表面	(	包括	有害的	表面	)	,	和	重量	,	水平的	航班	能	是	维持	.

表面（包括有害表面）和重量，可以保持水平飞行。

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , ['mɪnɪməm] - - [ðə; ði] [smɔːlɪst] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] , [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['paʊə(r)] ,

Angle	**of**	**Incidence**	**,**	**Minimum**	**-**	**-**	**The**	**smallest**	**angle**	**of**	**incidence**	**at**	**which**	**,**	**for**	**a**	**given**	**power**	**,**
角度	的	发生率	,	最低限度	-	-	这	最小	角度	的	发生率	在	哪个	,	为了	一个	给定	力量	,

最小入射角——在给定功率下，使光束保持静止的最小入射角

['sɜːfɪs] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːfɪs]) , [ænd; ənd] [weɪt] , [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] [kæn; kən][biː; bi] [meɪn'teɪnd] .

surface	**(**	**including**	**detrimental**	**surface**	**)**	**,**	**and**	**weight**	**,**	**horizontal**	**flight**	**can**	**be**	**maintained**	**.**
表面	(	包括	有害的	表面	)	,	和	重量	,	水平的	航班	能	是	维持	.

表面（包括有害表面）和重量，可以保持水平飞行。

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [best] ['klaɪmɪŋ] - - [ðæt] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [æn; ən]

Angle	**of**	**Incidence**	**,**	**Best**	**Climbing**	**-**	**-**	**That**	**angle**	**of**	**incidence**	**at**	**which**	**an**
角度	的	发生率	,	最好的	攀登	-	-	那	角度	的	发生率	在	哪个	一个

['eərəpleɪn] [ə'sendz] ['kwɪkɪst] .

aeroplane	**ascends**	**quickest**	**.**
飞机	上升	最快	.

最佳爬升角——飞机爬升速度最快的入射角。

[æn; ən]['æŋg(ə)l] [ə'prɒksɪmətli] [ˌhɑːf'weɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['mæksɪməm][ænd; ənd] ['ɒptɪməm] ['æŋglz] .

An	**angle**	**approximately**	**halfway**	**between**	**the**	**maximum**	**and**	**optimum**	**angles**	**.**
一个	角度	大约	半	之间	这	最大限度	和	最佳	角度	.

大约位于最大角度和最佳角度中间的角度。

['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] , ['ɒptɪməm] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][lɪft] - [drɪft]

Angle	**of**	**Incidence**	**,**	**Optimum**	**-**	**-**	**The**	**angle**	**of**	**incidence**	**at**	**which**	**the**	**lift**	**-**	**drift**
角度	的	发生率	,	最佳	-	-	这	角度	的	发生率	在	哪个	这	举起	-	漂移

['reɪʃiəʊ][ɪz][ðə; ði] [haɪɪst] .

ratio	**is**	**the**	**highest**	**.**
比率	是	这	最高	.

最佳入射角——升力漂移比最大的入射角。

['æŋg(ə)l] , ['glaɪdɪŋ] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði] [pɑːθ] [ə'lɒŋ] [wɪtʃ]

Angle	**,**	**Gliding**	**-**	**-**	**The**	**angle**	**between**	**the**	**horizontal**	**and**	**the**	**path**	**along**	**which**
角度	,	滑翔	-	-	这	角度	之间	这	水平的	和	这	小路	沿着	哪个

[æn; ən] ['eərəpleɪn] [æt; ət]['nɔːm(ə)l] ['flaɪɪŋ] [spiːd] ,

an	**aeroplane**	**at**	**normal**	**flying**	**speed**	**,**
一个	飞机	在	普通的	飞行	速度	,

滑翔角——飞机以正常飞行速度飞行时，水平面与飞行路径之间的夹角。

[bʌt; bət] [nɒt] ['ʌndə(r)] ['endʒɪn] ['paʊə(r)] , [dɪ'sendz] [ɪn] [stɪl] [eə(r)] .

but	**not**	**under**	**engine**	**power**	**,**	**descends**	**in**	**still**	**air**	**.**
但	不是	在下面	引擎	力量	,	下降	在	仍然	空气	.

但不依靠发动机动力，在静止空气中下降。

['æŋg(ə)l] , [daɪ'hiːdr(ə)l] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [tuː] [pleɪnz] .

Angle	**,**	**Dihedral**	**-**	**-**	**The**	**angle**	**between**	**two**	**planes**	**.**
角度	,	二面角	-	-	这	角度	之间	二	飞机	.

二面角——两个平面之间的夹角。

['æŋg(ə)l] ,

Angle	**,**
角度	,

角度，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第7/7页

['lætərəl] [daɪ'hiːdr(ə)l] - - [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɪz] [sed] [tuː; tə][biː; bi][æt; ət][ə; eɪ]
Lateral **Dihedral** **-** **-** **The** **lifting** **surface** **of** **an** **aeroplane** **is** **said** **to** **be** **at** **a**
侧 二面角 - - 这 举重 表面 的 一个 飞机 是 说 到 是 在 一个
['lætərəl][daɪ'hiːdr(ə)l]['æŋg(ə)l] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwəd] [tə'wɔːdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪps] .
lateral **dihedral** **angle** **when** **it** **is** **inclined** **upward** **towards** **its** **wing** **-** **tips** **.**
侧 二面角 角度 什么时候 它 是 倾斜 向上 向 它是 翼 - 尖端 .

侧向二面角——当飞机的升力面向上倾斜朝向其翼尖时，就称该升力面处于侧向二面角。

['æŋg(ə)l] ,
Angle **,**
角度 ,

角度，

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][daɪ'hiːdr(ə)l] - - [ðə; ði] [meɪn] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd] [teɪl] ['sɜːfɪs] [ɑː(r); ə(r)] [sed] [tuː; tə][biː; bi]
Longitudinal **Dihedral** **-** **-** **The** **main** **surface** **and** **tail** **surface** **are** **said** **to** **be**
纵向 二面角 - - 这 主要的 表面 和 尾巴 表面 是 说 到 是
[æt; ət][ə; eɪ][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][daɪ'hiːdr(ə)l]['æŋg(ə)l] [wen] [ðə; ði] [prə'dʒekʃnz] [ɒv; əv][ðeə(r)] ['njuːtrəl] [lɪft] [laɪnz]
at **a** **longitudinal** **dihedral** **angle** **when** **the** **projections** **of** **their** **neutral** **lift** **lines**
在 一个 纵向 二面角 角度 什么时候 这 预测 的 他们的 中性的 举起 线条
[miːt] [ænd; ənd] [prə'djuːs] [æn; ən]['æŋg(ə)l] [ə'bʌv] [ðem; ðəm] .
meet **and** **produce** **an** **angle** **above** **them** **.**
见面 和 生产 一个 角度 多于 他们 .

纵向二面角——当主翼面和尾翼面的中性升力线的投影相交并在其上方形成一个角度时，就称这两个翼面处于纵向二面角。

['æŋg(ə)l] , - [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l][daɪ'hiːdr(ə)l] - - ['dɪtəʊ] , [bʌt; bət]
Angle **,** **Rigger's** **Longitudinal** **Dihedral** **-** **-** **Ditto** **,** **but**
角度 , - 纵向 二面角 - - 同上 , 但

角度，里格尔纵向二面角——同上，但是

['sʌbstɪtjuːtɪŋ] ``chords - - [fɔː(r); fə(r)] ``neutral [laɪf] [laɪnz] . - -
substituting **``chords** **'** **'** **for** **``neutral** **life** **lines** **.** **'** **'**
替换 ``chords - - 为了 ``neutral 生活 线条 . - -

将“中立生命线”替换为“弦”。

['æŋg(ə)l] , [pɪtʃ] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] ['eni] ['gɪv(ə)n] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [prə'pelə(r)] ,
Angle **,** **Pitch** **-** **-** **The** **angle** **at** **any** **given** **point** **of** **a** **propeller** **,**
角度 , 沥青 - - 这 角度 在 任何 给定 观点 的 一个 螺旋桨 ,

角度、螺距——螺旋桨上任意一点的角度。

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [bleɪd] [ɪz] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] [wen] [ðə; ði][prə'pelə(r)] [ɪz]
at **which** **the** **blade** **is** **inclined** **to** **the** **direction** **of** **motion** **when** **the** **propeller** **is**
在 哪个 这 刀刃 是 倾斜 到 这 方向 的 运动 什么时候 这 螺旋桨 是
[rɪ'vɒlvɪŋ] [bʌt; bət][ðə; ði] ['eərəpleɪn] ['steɪʃənri] .
revolving **but** **the** **aeroplane** **stationary** **.**
旋转 但 这 飞机 静止的 .

当螺旋桨旋转而飞机静止时，桨叶与运动方向成一定角度。

['æltɪmiːtə(r)] - - [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['meʒərɪŋ] [haɪt] .
Altimeter **-** **-** **An** **instrument** **used** **for** **measuring** **height** **.**
高度表 - - 一个 乐器 用过的 为了 测量 高度 .

高度计——一种用于测量高度的仪器。

[eə(r)] - [spiːd] ['ɪndɪkeɪtə(r)] - - [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['meʒərɪŋ] [eə(r)] ['preʃəz] [ɔː(r)]

Air	-	Speed	Indicator	-	-	An	instrument	used	for	measuring	air	pressures	or
空气	-	速度	指标	-	-	一个	乐器	用过的	为了	测量	空气	压力	或者

[və'lɑːsətiz] .

velocities	.
速度	.

空速指示器——一种用于测量气压或速度的仪器。

[ˌaɪ 'tiː] ['kɒnsɪkwəntli] ['ɪndɪkeɪts] ['weðə(r)] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] ['rekwɪzɪt] [rɪ'ækʃn] [fɔː(r); fə(r)]

It	consequently	indicates	whether	the	surface	is	securing	the	requisite	reaction	for
它	最后	表示	无论	这	表面	是	确保	这	必需品	反应	为了

[flaɪt] .

flight	.
航班	.

因此，它表明表面是否能提供飞行所需的必要反作用力。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['kælɪbreɪtɪd] [ɪn] [maɪlz] [pə(r)]['aʊə(r)] ,

Usually	calibrated	in	miles	per	hour	,
通常	校准	在	英里	每	小时	,

通常以英里/小时为单位进行校准。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪndɪkeɪts] [ðə; ði] [kə'rekt] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [maɪlz] [pə(r)]['aʊə(r)][æt; ət]['əʊnli][wʌn]

in	which	case	it	indicates	the	correct	number	of	miles	per	hour	at	only	one
在	哪个	案件	它	表示	这	正确的	数字	的	英里	每	小时	在	仅有的	一

['æltɪtjuːd] .

altitude	.
高度	.

在这种情况下，它仅表示在某一特定高度下的正确时速（英里/小时）。

[ðɪs] [ɪz] ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['densəti] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [dɪ'kriːsɪŋ] [wɪð] [ɪn'kriːs] [ɒv; əv]['æltɪtjuːd]

This	is	owing	to	the	density	of	the	air	decreasing	with	increase	of	altitude
这	是	欠款	到	这	密度	的	这	空气	递减	和	增加	的	高度

[ænd; ənd] [nə'sesɪteɪtɪŋ] [ə; eɪ]['greɪtə(r)] [spiːd] [θruː] [speɪs] [tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ðə; ði] [seɪm] [eə(r)]

and	necessitating	a	greater	speed	through	space	to	secure	the	same	air
和	需要	一个	更大的	速度	通过	空间	到	安全的	这	相同的	空气

['preʃə(r)] [æz; əz] [wʊd] [biː; bi] [sɪ'kjʊəd] [baɪ] [les] [spiːd] [æt; ət][ə; eɪ]['ləʊə(r)]['æltɪtjuːd] .

pressure	as	would	be	secured	by	less	speed	at	a	lower	altitude	.
压力	作为	会	是	安全	经过	较少的	速度	在	一个	降低	高度	.

这是由于空气密度随海拔升高而降低，因此需要更高的飞行速度才能在太空中获得与低海拔地区较低速度下相同的气压。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][mɔː(r)] [kə'rekt] [tuː; tə] ['kælɪbreɪt] [ˌaɪ 'tiː][ɪn]['juːnɪts][ɒv; əv][eə(r)] ['preʃə(r)] .

It	would	be	more	correct	to	calibrate	it	in	units	of	air	pressure	.
它	会	是	更多的	正确的	到	校准	它	在	单位	的	空气	压力	.

用气压单位进行校准会更准确。

[eə(r)] ['pɒkɪt] - - [ə; eɪ]['ləʊk(ə)l] ['muːvmənt] [ɔː(r)] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] ['kɔːzɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn]

Air	Pocket	-	-	A	local	movement	or	condition	of	the	air	causing	an	aeroplane
空气	口袋	-	-	一个	当地的	移动	或者	状况	的	这	空气	导致	一个	飞机

[tuː; tə][drɒp][ɔː(r)] [luːz] [ɪts] [kə'rekt] ['ætɪtjuːd] .

to	drop	or	lose	its	correct	attitude	.
到	降低	或者	失去	它是	正确的	态度	.

气穴——局部空气运动或状况导致飞机下降或失去正确姿态。

['æspekt] - ['reɪʃiəʊ] - - [ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][spæn][tuː; tə] [kɔːd] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] .

Aspect	-	Ratio	-	-	The	proportion	of	span	to	chord	of	a	surface	.
方面	-	比率	-	-	这	部分	的	跨度	到	弦	的	一个	表面	.

纵横比——曲面跨度与弦长的比例。

[eə(r)] - [skruː] ([prə'pelə(r)]) - - [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [səʊ] [ʃeɪpt] [ðæt] [ɪts] [rəʊ'teɪʃ(ə)n] [ə'baʊt] [æn; ən] ['æksɪs]

Air	-	Screw	(	Propeller	)	-	-	A	surface	so	shaped	that	its	rotation	about	an	axis
空气	-	拧紧	(	螺旋桨	)	-	-	一个	表面	所以	形状	那	它是	旋转	关于	一个	轴

[pɹədj'uːsɪz] [ə; eɪ] [fɔːs] ([θrʌst]) [ɪn] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ɪts] ['æksɪs] .

produces	a	force	(	thrust	)	in	the	direction	of	its	axis	.
产	一个	力量	(	推力	)	在	这	方向	的	它是	轴	.

螺旋桨（螺旋桨）——一种表面形状，其绕轴旋转时，会在其轴线方向上产生力（推力）。

['eɪlərɒn] - - [ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['sɪtʃueɪtɪd] [æt; ət] [ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪp] ,

Aileron	-	-	A	controlling	surface	,	usually	situated	at	the	wing	-	tip	,
副翼	-	-	一个	控制	表面	,	通常	位于	在	这	翼	-	提示	,

副翼——一种控制面，通常位于翼尖。

[ðə; ði] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [tɜːnz] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] ['æksɪs] ; ['kɔːzɪz]

the	operation	of	which	turns	an	aeroplane	about	its	longitudinal	axis	;	causes
这	手术	的	哪个	转弯	一个	飞机	关于	它是	纵向	轴	;	原因

[æn; ən] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [tɪlt] ['saɪdweɪz] .

an	aeroplane	to	tilt	sideways	.
一个	飞机	到	倾斜	侧身	.

其操作使飞机绕其纵轴转动；使飞机侧倾。

[ˌeɪvi'eɪʃ(ə)n] - - [ðə; ði] [ɑːt] [ɒv; əv] ['draɪvɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] .

Aviation	-	-	The	art	of	driving	an	aeroplane	.
航空	-	-	这	艺术	的	驾驶	一个	飞机	.

航空——驾驶飞机的艺术。

['eɪvieɪtə(r)] - - [ðə; ði] ['draɪvə(r)] [ɒv; əv] [æn; ən] ['eərəpleɪn] .

Aviator	-	-	The	driver	of	an	aeroplane	.
飞行员	-	-	这	司机	的	一个	飞机	.

飞行员——飞机的驾驶员。

['bærəgrɑːf] - - [ə; eɪ] [rɪ'kɔːdɪŋ] [bə'rɒmɪtə(r)] , [ðə; ði] [tʃɑːts] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən] [biː; bi] ['kælɪbreɪtɪd]

Barograph	-	-	A	recording	barometer	,	the	charts	of	which	can	be	calibrated
气压计	-	-	一个	记录	晴雨表	,	这	图表	的	哪个	能	是	校准

[fɔː(r); fə(r)] ['ʃəʊɪŋ] [eə(r)] ['densətɪ] [ɔː(r)] [haɪt] .

for	showing	air	density	or	height	.
为了	显示	空气	密度	或者	高度	.

气压计——一种记录气压计，其图表可以校准以显示空气密度或高度。

[bə'rɒmɪtə(r)] - - [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['densətɪ] [ɒv; əv] [eə(r)] .

Barometer	-	-	An	instrument	used	for	indicating	the	density	of	air	.
晴雨表	-	-	一个	乐器	用过的	为了	表明	这	密度	的	空气	.

气压计——一种用来指示空气密度的仪器。

[bæŋk] ,

Bank	,
银行	,

银行，

[tuː; tə] - - [tuː; tə] [tɜːn] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] ['æksɪs] ([tuː; tə] [tɪlt] ['saɪdweɪz]) [wen]

to	-	-	To	turn	an	aeroplane	about	its	longitudinal	axis	(	to	tilt	sideways	)	when
到	-	-	到	转动	一个	飞机	关于	它是	纵向	轴	(	到	倾斜	侧身	)	什么时候

['tɜːnɪŋ] [tuː; tə] [left] [ɔː(r)] [raɪt] .

turning	to	left	or	right	.
转弯	到	左边	或者	正确的	.

向左或向右转弯时，使飞机绕其纵轴旋转（向侧面倾斜）。

['baɪpleɪn] - - [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs]

Biplane	**-**	**-**	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**consists**	**of**	**a**	**surface**
双翼飞机	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	主要的	举重	表面	由	的	一个	表面

[ɔː(r)][peə(r)][ɒv; əv] [wɪŋz] ['maʊntɪd] [ə'bʌv] [ə'nʌðə(r)] ['sɜːfɪs] [ɔː(r)][peə(r)][ɒv; əv] [wɪŋz] .

or	**pair**	**of**	**wings**	**mounted**	**above**	**another**	**surface**	**or**	**pair**	**of**	**wings**	**.**
或者	一对	的	翅膀	安装	多于	其他	表面	或者	一对	的	翅膀	.

双翼飞机——一种飞机，其主要升力面由安装在另一面或一对机翼之上的一个或一对机翼组成。

[beɪ] - - [ðə; ðɪ] [speɪs] [ɪn'kləʊzd] [baɪ] [tuː] [st'rʌts] [ænd; ənd] [wɒt'evə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [fɪkst] [tuː; tə] .

Bay	**-**	**-**	**The**	**space**	**enclosed**	**by**	**two**	**struts**	**and**	**whatever**	**they**	**are**	**fixed**	**to**	**.**
湾	-	-	这	空间	内	经过	二	支柱	和	任何	他们	是	固定的	到	.

海湾——由两根支柱及其所固定的物体围成的空间。

[buːm] - - [ə; eɪ] [tɜːm] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [lɒŋ] [spɑːrz]['dʒɔɪnɪŋ][ðə; ðɪ][teɪl][ɒv; əv][ə; eɪ]

Boom	**-**	**-**	**A**	**term**	**usually**	**applied**	**to**	**the**	**long**	**spars**	**joining**	**the**	**tail**	**of**	**a**
繁荣	-	-	一个	学期	通常	应用	到	这	长的	桅杆	加入	这	尾巴	的	一个

``pusher - - ['eərəpleɪn] [tuː; tə][ɪts] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

``pusher	**'**	**'**	**aeroplane**	**to**	**its**	**main**	**lifting**	**surface**	**.**
``pusher	-	-	飞机	到	它是	主要的	举重	表面	.

吊杆——通常指将“推进式”飞机的尾部与其主升力面连接起来的长梁。

['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɒv; əv] [st'rʌts] [ænd; ənd][taɪ]['waɪərz][tuː; tə][træns'fɜː(r)][ə; eɪ] [fɔːs] [frɒm; frəm][wʌn]

Bracing	**-**	**-**	**A**	**system**	**of**	**struts**	**and**	**tie**	**wires**	**to**	**transfer**	**a**	**force**	**from**	**one**
支撑	-	-	一个	系统	的	支柱	和	领带	电线	到	转移	一个	力量	从	一

[pɔɪnt] [tuː; tə] [ə'nʌðə(r)] .

point	**to**	**another**	**.**
观点	到	其他	.

支撑——一种利用支柱和拉线将力从一点传递到另一点的系统。

['kænɑːd] - - ['lɪtərəli] ``duck . - -

Canard	**-**	**-**	**Literally**	**``duck**	**.**	**'**	**'**
鸭子	-	-	字面上地	``duck	.	-	-

Canard——字面意思是“鸭子”。

[ðə; ðɪ] [neɪm] [wɪtʃ] [wɒz; wəz]['gɪv(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ] [taɪp] [ɒv; əv] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ]

The	**name**	**which**	**was**	**given**	**to**	**a**	**type**	**of**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**
这	姓名	哪个	曾是	给定	到	一个	类型	的	飞机	的	哪个	这

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜːfɪs] (['empɪnɪdʒ]) [wɒz; wəz] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][meɪn]

longitudinal	**stabilizing**	**surface**	**(**	**empennage**	**)**	**was**	**mounted**	**in**	**front**	**of**	**the**	**main**
纵向	稳定	表面	(	尾翼	)	曾是	安装	在	正面	的	这	主要的

['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

lifting	**surface**	**.**
举重	表面	.

这种飞机的名称来源于一种飞机类型，其纵向稳定面（尾翼）安装在主升力面的前面。

['sʌmtaɪmz] [tɜːrmd] ``tail - [fɜːst] - - ['ɛərəpleinz] , [bʌt; bət] [sʌtʃ] [tɜːm] [ɪz] [ɪ'rəʊniəs] ,

Sometimes	**termed**	**``tail**	**-**	**first**	**'**	**'**	**aeroplanes**	**,**	**but**	**such**	**term**	**is**	**erroneous**	**,**
有时	称为	``tail	-	第一的	-	-	飞机	,	但	这样的	学期	是	错误	,

有时被称为“尾部先着地”的飞机，但这种说法是错误的。

[æz; əz][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [dɪ'zaɪn] [ðə; ðɪ] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [ækts][æz; əz] , [ænd; ənd][ɪz] , [ðə; ðɪ] ['empɪnɪdʒ]

as	**in**	**such**	**a**	**design**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**acts**	**as**	**,**	**and**	**is**	**,**	**the**	**empennage**
作为	在	这样的	一个	设计	这	主要的	举重	表面	行为	作为	,	和	是	,	这	尾翼

.

:

.

在这种设计中，主升力面充当尾翼，并且就是尾翼。

[kɑː'breɪ] - - [tuː; tə][flaɪ][ɔː(r)] [glaɪd] [æt; ət][æn; ən] [ɪk'sesɪv] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] ; [teɪl] [daʊn] .

Cabre	**-**	**-**	**To**	**fly**	**or**	**glide**	**at**	**an**	**excessive**	**angle**	**of**	**incidence**	**;**	**tail**	**down**	**.**
卡布雷	-	-	到	飞	或者	滑行	在	一个	过多的	角度	的	发生率	;	尾巴	向下	.

Cabre——以过大的迎角飞行或滑翔；尾部向下。

['kæmbə(r)] - - ['kɜːvətʃə(r)] .

Camber	-	-	Curvature	.
坎伯	-	-	曲率	.

拱度——曲率。

[kɔːd] - - ['juːʒuəli; 'juːʒəli]['teɪkən][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['treɪlɪŋ] [ænd; ənd]

Chord	-	-	Usually	taken	to	be	a	straight	line	between	the	trailing	and
弦	-	-	通常	已采取	到	是	一个	直的	线	之间	这	尾随	和

['liːdɪŋ] ['edʒɪz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] .

leading	edges	of	a	surface	.
领导	边缘	的	一个	表面	.

弦——通常指曲面后缘和前缘之间的直线。

[sel] - - [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] ['sɜːfɪs] , [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['sɜːfɪs] [də'rektli]

Cell	-	-	The	whole	of	the	lower	surface	,	that	part	of	the	upper	surface	directly
细胞	-	-	这	所有的	的	这	降低	表面	,	那	部分	的	这	上	表面	直接地

['əʊvə(r)][ˌaɪ 'tiː] ,

over	it	,
超过	它	,

细胞——整个下表面，以及上表面正上方的那部分。

[tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [st'rʌts] [ænd; ənd]['waɪərz] ['həʊldɪŋ] [ðem; ðəm] [tə'geðə(r)] .

together	with	the	struts	and	wires	holding	them	together	.
一起	和	这	支柱	和	电线	保持	他们	一起	.

以及将它们固定在一起的支架和钢丝。

['sentə(r)] ([laɪn]) [ɒv; əv] ['preʃə(r)] - - [ə; eɪ] [laɪn] ['rʌnɪŋ] [frɒm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp][tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] ,

Centre	(	Line	)	of	Pressure	-	-	A	line	running	from	wing	-	tip	to	wing	-	tip	,
中心	(	线	)	的	压力	-	-	一个	线	跑步	从	翼	-	提示	到	翼	-	提示	,

压力中心线——从翼尖到翼尖的连线，

[ænd; ənd] [θruː] [wɪtʃ] [ɔːl][ðə; ði][eə(r)] ['fɔːsɪz] ['æktɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə]

and	through	which	all	the	air	forces	acting	upon	the	surface	may	be	said	to
和	通过	哪个	全部	这	空气	力量	表演	之上	这	表面	可能	是	说	到

[ækt] ,

act	,
行为	,

可以说，作用于地面的所有空中力量都是通过这种方式发挥作用的。

[ɔː(r)] [ə'baʊt] [wɪtʃ] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] ['bæləns] .

or	about	which	they	may	be	said	to	balance	.
或者	关于	哪个	他们	可能	是	说	到	平衡	.

或者说，它们之间可以说是平衡的。

['sentə(r)] ([laɪn]) [ɒv; əv] ['preʃə(r)] , [rɪ'zʌltənt] - - [ə; eɪ] [laɪn] ['trænzvɜːs] [tuː; tə][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]

Centre	(	Line	)	of	Pressure	,	Resultant	-	-	A	line	transverse	to	the	longitudinal
中心	(	线	)	的	压力	,	结果	-	-	一个	线	横	到	这	纵向

['æksɪs] ,

axis	,
轴	,

合力中心（线）——垂直于纵轴的直线

[ænd; ənd][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sentəz] [ɒv; əv] ['preʃə(r)] [ɒv; əv]

and	the	position	of	which	is	the	resultant	of	the	centres	of	pressure	of
和	这	位置	的	哪个	是	这	结果	的	这	中心	的	压力	的

[tuː] [ɔː(r)][mɔː(r)] ['sɜːrfɪs] .

two	or	more	surfaces	.
二	或者	更多的	表面	.

其位置是两个或多个表面压力中心的合力。

['sentə(r)][ɒv; əv] ['grævəti] - - [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [weɪt] .

Centre	of	Gravity	-	-	The	centre	of	weight	.
中心	的	重力	-	-	这	中心	的	重量	.

重心——重量中心。

[kə'bæn] - - [ə; eɪ][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [tu:] ['paɪlɒnz] , ['sɪtʃueɪtɪd]['əʊvə(r)][ðə; ði]['fju:zəlɑ:ʒ] , [ænd; ənd]

Cabane	-	-	A	combination	of	two	pylons	,	situated	over	the	fuselage	,	and
小屋	-	-	一个	组合	的	二	铁塔	,	位于	超过	这	机身	,	和

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] ['ænti] - [lɪft]['waɪərz][ɑ:(r); ə(r)] [sə'spendɪd] .

from	which	anti	-	lift	wires	are	suspended	.
从	哪个	反对	-	举起	电线	是	暂停	.

机舱——由两个塔架组成，位于机身上方，防升力索悬挂于其上。

[klɒʃ] - - ['lɪtərəli] ``bell . - -

Cloche	-	-	Literally	``bell	.	'	'
钟形罩	-	-	字面上地	``bell	.	-	-

Cloche——字面意思是“钟”。

[ɪz] [ə'plaɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [bel] - [ʃeɪpt] [kən'strʌkʃn] [wɪtʃ] [fɔ:mz] [ðə; ði]['ləʊə(r)] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði]

Is	applied	to	the	bell	-	shaped	construction	which	forms	the	lower	part	of	the
是	应用	到	这	钟	-	形状	建造	哪个	表格	这	降低	部分	的	这

['paɪləts][kən'trəʊl]['li:və(r)][ɪn][ə; eɪ][ˌblɛri'oʊ] ['mɒnəpleɪn] ,

pilot's	control	lever	in	a	Bleriot	monoplane	,
飞行员的	控制	杠杆	在	一个	布莱里奥	单平面	,

适用于布莱里奥单翼飞机中构成飞行员控制杆下部的钟形结构。

[ænd; ənd][tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði][kən'trəʊl] ['keɪblz] [ɑ:(r); ə(r)] [ə'tætʃt] .

and	to	which	the	control	cables	are	attached	.
和	到	哪个	这	控制	电缆	是	随附的	.

控制电缆就连接在上面。

[ˌsentrɪ'fju:g(ə)l] [fɔ:s] - - ['evri] ['bɒdi] [wɪtʃ] [mu:vz] [ɪn][ə; eɪ] [kɜ:vd] [pɑ:θ] [ɪz] [ɜ:rdʒd] ['aʊtwədz]

Centrifugal	Force	-	-	Every	body	which	moves	in	a	curved	path	is	urged	outwards
离心	力量	-	-	每一个	身体	哪个	移动	在	一个	弯曲	小路	是	敦促	向外

[frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [kɜ:v] [baɪ][ə; eɪ] [fɔ:s] [tɜ:rmd] ``centrifugal . - -

from	the	centre	of	the	curve	by	a	force	termed	``centrifugal	.	'	'
从	这	中心	的	这	曲线	经过	一个	力量	称为	``centrifugal	.	-	-

离心力——任何沿曲线运动的物体都会受到一种称为“离心力”的力，这种力会使物体从曲线中心向外运动。

[kən'trəʊl]['li:və(r)] - - [ə; eɪ]['li:və(r)][baɪ] [mi:nz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜ:rfɪs] [ɑ:(r); ə(r)]['ɒpəˌeɪtɪd]

Control	Lever	-	-	A	lever	by	means	of	which	the	controlling	surfaces	are	operated
控制	杠杆	-	-	一个	杠杆	经过	方法	的	哪个	这	控制	表面	是	经营的

.

:
.

控制杆——用于操作控制面的杆。

[ˌaɪ 'ti:]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] ['ɔpəreɪts] [ðə; ði]['eɪlərɒnz] [ænd; ənd]['elɪveɪtə(r)] .

It	usually	operates	the	ailerons	and	elevator	.
它	通常	运作	这	副翼	和	电梯	.

它通常控制副翼和升降舵。

[ðə; ði] ``joy - [stɪk] " .

The	``joy	-	stick	"	.
这	``joy	-	戳	"	.

“操纵杆”。

[ˌkævɪ'teɪʃən] , [prə'pelə(r)] - - [ðə; ði] ['tendənsi] [tu:; tə] [prə'dju:s] [ə; eɪ]['kævəti][ɪn][ðə; ði][eə(r)] .

Cavitation	,	Propeller	-	-	The	tendency	to	produce	a	cavity	in	the	air	.
空化	,	螺旋桨	-	-	这	趋势	到	生产	一个	空腔	在	这	空气	.

空化，螺旋桨——在空气中产生空腔的趋势。

['dɪstəns] [piːs] - - [ə; eɪ] [lɒŋ] ,
Distance Piece - - A long ,
距离 片 - - 一个 长的 ,

距离片段——一段长篇，

[θɪn] [piːs] [ɒv; əv] [wʊd] (['sʌmtaɪmz] [teɪp]) ['pɑːsɪŋ] [θruː] [ænd; ənd] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ɔːl][ðə; ði]
thin piece of wood (sometimes tape) passing through and attached to all the
薄的 片 的 木头 (有时 磁带) 通过 通过 和 随附的 到 全部 这
[rɪbz][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðem; ðəm][frɒm; frəm] ['rəʊlɪŋ] ['əʊvə(r)] ['saɪdweɪz] .
ribs in order to prevent them from rolling over sideways .
肋骨 在 命令 到 防止 他们 从 滚动 超过 侧身 .

用薄木片（有时用胶带）穿过并固定在所有肋骨上，以防止肋骨向侧面滚动。

[dɪs'pleɪsmənt] - - [tʃeɪndʒ] [ɒv; əv] [pə'zɪʃ(ə)n] .
Displacement - - Change of position .
位移 - - 改变 的 位置 .

位移——位置的变化。

[drɪft] ([ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [prə'pelə(r)]) - - [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]
Drift (of an aeroplane as distinct from the propeller) - - The horizontal
漂移 (的 一个 飞机 作为 清楚的 从 这 螺旋桨) - - 这 水平的
[kəm'pəʊnənt][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'ækʃn] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv] ['draɪvɪŋ] [θruː] [ðə; ði][eə(r)][ə; eɪ]
component of the reaction produced by the action of driving through the air a
成分 的 这 反应 生产 经过 这 行动 的 驾驶 通过 这 空气 一个
['sɜːfɪs] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwədz] [ænd; ənd] [tə'wɔːdz] [ɪts][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] [plʌs] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]
surface inclined upwards and towards its direction of motion PLUS the horizontal
表面 倾斜 向上 和 向 它是 方向 的 运动 加 这 水平的
[kəm'pəʊnənt][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'ækʃn] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] ``detrimental - - ['sɜːfɪs] [plʌs] [rɪ'zɪstəns]
component of the reaction produced by the ``detrimental ' ' surface PLUS resistance
成分 的 这 反应 生产 经过 这 ``detrimental - - 表面 加 反抗
[djuː] [tuː; tə] ``skin - ['frɪkʃ(ə)n] . - -
due to ``skin - friction . ' '
到期的 到 ``skin - 摩擦 . - -

（飞机的）漂移（与螺旋桨的漂移不同）——由向上倾斜并朝向其运动方向的表面驱动空气而产生的水平反作用力分量，加上由“不利”表面产生的水平反作用力分量，再加上由于“表面摩擦”引起的阻力。

['sʌmtaɪmz] [tɜːrmd] ``head - [rɪ'zɪstəns] . - -
Sometimes termed ``head - resistance . ' '
有时 称为 ``head - 反抗 . - -

有时被称为“头部阻力”。

[drɪft] , ['æktɪv] - - [drɪft] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .
Drift , Active - - Drift produced by the lifting surface .
漂移 , 积极的 - - 漂移 生产 经过 这 举重 表面 .

主动漂移——由升力面产生的漂移。

[drɪft] , ['pæsɪv] - - [drɪft] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði][ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːfɪs] .
Drift , Passive - - Drift produced by the detrimental surface .
漂移 , 被动的 - - 漂移 生产 经过 这 有害的 表面 .

被动漂移——由有害表面产生的漂移。

[drɪft] ([ɒv; əv][ə; eɪ][prə'pelə(r)]) - - [ə'næləgəs] [tuː; tə][ðə; ði] [drɪft] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] .
Drift (of a propeller) - - Analogous to the drift of an aeroplane .
漂移 (的 一个 螺旋桨) - - 类似的 到 这 漂移 的 一个 飞机 .

螺旋桨的漂移——类似于飞机的漂移。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kən'viːniənt] [tuː; tə] [ɪn'kluːd] ``cavitation - - [wɪ'ðɪn] [ðɪs] [tɜːm] .
It is convenient to include ``cavitation ' ' within this term .
它 是 方便的 到 包括 ``cavitation - - 之内 这 学期 .

将“空化”包含在该术语中是方便的。

[drɪft] , [tuː; tə] - - [tuː; tə][biː; bi] ['kærid] [baɪ][ə; eɪ] ['kʌrənt] [ɒv; əv][eə(r)] ; [tuː; tə] [meɪk] ['liːweɪ] .

Drift	,	to	-	-	To	be	carried	by	a	current	of	air	;	to	make	leeway	.
漂移	,	到	-	-	到	是	携带	经过	一个	当前的	的	空气	;	到	制作	余地	.

Drift, to-被气流带走；漂移。

[daɪv] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [dɪ'send] [səʊ] ['stiːpli] [æz; əz][tuː; tə] [prə'djuːs] [ə; eɪ] [spiːd] ['greɪtə(r)][ðæn; ðən]

Dive	,	to	-	-	To	descend	so	steeply	as	to	produce	a	speed	greater	than
潜水	,	到	-	-	到	下降	所以	陡峭地	作为	到	生产	一个	速度	更大的	比

[ðə; ði]['nɔːm(ə)l] ['flaɪɪŋ] [spiːd] .

the	normal	flying	speed	.
这	普通的	飞行	速度	.

俯冲，至——以极陡的速率下降，从而产生比正常飞行速度更大的速度。

[dəup] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [peɪnt] [ə; eɪ]['fæbrɪk] [wɪð] [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['fluːɪd][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv]

Dope	,	to	-	-	To	paint	a	fabric	with	a	special	fluid	for	the	purpose	of
太棒了	,	到	-	-	到	画	一个	织物	和	一个	特别的	体液	为了	这	目的	的

['taɪtnɪŋ] [ænd; ənd] [prə'tektɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

tightening	and	protecting	it	.
收紧	和	保护	它	.

Dope，用于——用特殊液体涂抹织物，目的是使其紧实和保护。

['densəti] - - [mæs] [ɒv; əv]['juːnɪt] ['vɒljuːm] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [paʊndz] [pə(r)]['kjuːbɪk] [fʊt] .

Density	-	-	Mass	of	unit	volume	,	for	instance	,	pounds	per	cubic	foot	.
密度	-	-	大量的	的	单元	体积	,	为了	实例	,	磅	每	立方体	脚	.

密度——单位体积的质量，例如，磅/立方英尺。

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] - - ['aʊtpʊt] ['ɪnpʊt]

Efficiency	-	-	Output	Input
效率	-	-	输出	输入

效率——产出投入

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ([ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frɒm; frəm] ['endʒɪn] [ænd; ənd] [prə'pelə(r)]) - - [lɪft]

Efficiency	(	of	an	aeroplane	as	distinct	from	engine	and	propeller	)	-	-	Lift
效率	(	的	一个	飞机	作为	清楚的	从	引擎	和	螺旋桨	)	-	-	举起

[ænd; ənd] [və'lɒsəti] [θrʌst] (= ['eərəpleɪn] [drɪft])

and	Velocity	Thrust	(	=	aeroplane	drift	)
和	速度	推力	(	=	飞机	漂移	)

效率（飞机的效率，区别于发动机和螺旋桨的效率）——升力和速度推力（=飞机漂移）

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['endʒɪn] - - [breɪk] [hɔːs] - ['paʊə(r)]['ɪndəˌkeɪtɪd] [hɔːs] - ['paʊə(r)]

Efficiency	,	Engine	-	-	Brake	horse	-	power	Indicated	horse	-	power
效率	,	引擎	-	-	制动	马	-	力量	表明的	马	-	力量

效率，发动机——制动马力指示马力

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [prə'pelə(r)] - -

Efficiency	,	Propeller	-	-
效率	,	螺旋桨	-	-

效率，螺旋桨——

[θrʌst] [hɔːs] - ['paʊə(r)] [hɔːs] - ['paʊə(r)] [rɪ'siːvd] [frɒm; frəm] ['endʒɪn] (= [prə'pelə(r)] [drɪft])

Thrust	horse	-	power	Horse	-	power	received	from	engine	(	=	propeller	drift	)
推力	马	-	力量	马	-	力量	已收到	从	引擎	(	=	螺旋桨	漂移	)

推力马力 发动机提供的马力（=螺旋桨漂移）

[nəʊt] . - - [ðə; ði] [ə'bʌv] [tɜːmz] [kæn; kən] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [biː; bi] [ɪk'sprest] [ɪn] [fʊt] - [paʊndz] .

NOTE	.	-	-	The	above	terms	can	,	of	course	,	be	expressed	in	foot	-	pounds	.
笔记	.	-	-	这	多于	条款	能	,	的	课程	,	是	表达	在	脚	-	磅	.

注：以上术语当然也可以用英尺磅表示。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] ['əʊnli] ['nesəsəri] [tuː; tə][dɪ'vaɪd][ðə; ði]['ʌpə(r)] [tɜːm] [baɪ][ðə; ði]['ləʊə(r)][wʌn][tuː; tə][faɪnd][ðə; ði]
It **is** **then** **only** **necessary** **to** **divide** **the** **upper** **term** **by** **the** **lower** **one** **to** **find** **the**
它 是 然后 仅有的 必要的 到 划分 这 上 学期 经过 这 降低 一 到 寻找 这
['meʒə(r)] [ɒv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
measure **of** **efficiency** **.**
措施 的 效率 .

然后只需将上项除以下项即可求得效率的度量。

['elɪveɪtə(r)] - - [ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][teɪl] -
Elevator **-** **-** **A** **controlling** **surface** **,** **usually** **hinged** **to** **the** **rear** **of** **the** **tail** **-**
电梯 - - 一个 控制 表面 , 通常 铰链 到 这 后部 的 这 尾巴 -
[pleɪn] ,
plane **,**
飞机 ,

升降舵——一种控制面，通常铰接在尾翼后方。

[ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [wɪtʃ] [tɜːnz] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt][æn; ən]['æksɪs] [wɪtʃ] [ɪz] ['trænzvɜːs]
the **operation** **of** **which** **turns** **an** **aeroplane** **about** **an** **axis** **which** **is** **transverse**
这 手术 的 哪个 转弯 一个 飞机 关于 一个 轴 哪个 是 横
[tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]['nɔːm(ə)l][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] .
to **the** **direction** **of** **normal** **horizontal** **flight** **.**
到 这 方向 的 普通的 水平的 航班 .

其工作原理是使飞机绕垂直于正常水平飞行方向的轴线旋转。

['empɪnɪdʒ] - - [siː] ``Tail - [pleɪn] . - -
Empennage **-** **-** **See** **``Tail** **-** **plane** **.** **'** **'**
尾翼 - - 看 ``Tail - 飞机 . - -

尾翼——见“尾翼”。

['enədʒi] - - [stɔː(r)d] [wɜːk] .
Energy **-** **-** **Stored** **work** **.**
活力 - - 存储 工作 .

能量——储存的功。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,
For **instance** **,**
为了 实例 ,

例如，

[ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [weɪt] [ɒv; əv][kəʊl][ɔː(r)] [pə'trəʊliəm] [stɔːz] [ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] ['enədʒi] [wɪtʃ]
a **given** **weight** **of** **coal** **or** **petroleum** **stores** **a** **given** **quantity** **of** **energy** **which**
一个 给定 重量 的 煤炭 或者 石油 商店 一个 给定 数量 的 活力 哪个
[meɪ] [biː; bi] [ɪk'sprest] [ɪn] [fʊt] - [paʊndz] .
may **be** **expressed** **in** **foot** **-** **pounds** **.**
可能 是 表达 在 脚 - 磅 .

一定重量的煤或石油储存着一定量的能量，可以用英尺磅来表示。

[ɪk'stenʃ(ə)n] - - [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['sɜːfɪs] [ɪk'stendɪŋ] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði][spæn][ɒv; əv][ðə; ði]
Extension **-** **-** **That** **part** **of** **the** **upper** **surface** **extending** **beyond** **the** **span** **of** **the**
扩大 - - 那 部分 的 这 上 表面 扩展 超过 这 跨度 的 这
['ləʊə(r)] ['sɜːfɪs] .
lower **surface** **.**
降低 表面 .

延伸部分——上表面超出下表面跨度的部分。

[edʒ] , ['liːdɪŋ] - - [ðə; ði] [frʌnt] [edʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] ['relətɪv] [tuː; tə][ɪts]['nɔːm(ə)l][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]
Edge **,** **Leading** **-** **-** **The** **front** **edge** **of** **a** **surface** **relative** **to** **its** **normal** **direction** **of**
边缘 , 领导 - - 这 正面 边缘 的 一个 表面 相对的 到 它是 普通的 方向 的
['məʊʃn] .
motion **.**
运动 .

前缘——表面相对于其正常运动方向的前缘。

[edʒ] , ['treɪlɪŋ] - - [ðə; ðɪ][rɪə(r)] [edʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] ['relətɪv] [tuː; tə][ɪts]['nɔːm(ə)l][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]

Edge , Trailing - - The rear edge of a surface relative to its normal direction of

边缘 , 尾随 - - 这 后部 边缘 的 一个 表面 相对的 到 它是 普通的 方向 的

['məʊʃn] .

motion .

运动 .

边缘，尾部——表面相对于其正常运动方向的后边缘。

['fæktə(r)][ɒv; əv] ['seɪfti] - - ['juːʒuəli; 'juːʒəli]['teɪkən][tuː; tə] [miːn] [ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlt] [faʊnd] [baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ðɪ]

Factor of Safety - - Usually taken to mean the result found by dividing the

因素 的 安全 - - 通常 已采取 到 意思是 这 结果 成立 经过 分割 这

[stres] [æt; ət] [wɪtʃ] [ə; eɪ] ['bɒdi] [wɪl] [kə'læps] [baɪ][ðə; ðɪ]['mæksɪməm] [stres] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [kɔːld]

stress at which a body will collapse by the maximum stress it will be called

压力 在 哪个 一个 身体 将要 坍塌 经过 这 最大限度 压力 它 将要 是 称为

[ə'pɒn][tuː; tə][beə(r)] .

upon to bear .

之上 到 熊 .

安全系数——通常指物体发生坍塌时的应力除以其所能承受的最大应力所得的结果。

['faɪnnəs] ([ɒv; əv] [striːm] - [laɪn]) - - [ðə; ðɪ] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][leŋkθ; leŋθ][tuː; tə]['mæksɪməm][wɪdθ; wɪtθ] .

Fineness (of stream - line) - - The proportion of length to maximum width .

精细度 (的 溪流 - 线) - - 这 部分 的 长度 到 最大限度 宽度 .

流线细度——长度与最大宽度的比例。

['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] - - [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [wen]

Flying Position - - A special position in which an aeroplane must be placed when

飞行 位置 - - 一个 特别的 位置 在 哪个 一个 飞机 必须 是 放置 什么时候

['rɪgɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɔː(r)] ['meɪkɪŋ] [ə'dʒʌstmənts] .

rigging it or making adjustments .

索具 它 或者 制作 调整 .

飞行位置——飞机在装配或调整时必须放置的特殊位置。

[ˌaɪ 'tiː] ['veəriz] [wɪð] ['dɪfrənt] [taɪps] [ɒv; əv] ['ɛərəpleinz] .

It varies with different types of aeroplanes .

它 变化 和 不同的 类型 的 飞机 .

这取决于飞机的类型。

[wʊd] [biː; bi][mɔː(r)] [kə'rektli] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz] ``rigging [pə'zɪʃ(ə)n] . - -

Would be more correctly described as ``rigging position . ' '

会 是 更多的 正确 描述 作为 ``rigging 位置 . - -

更准确的说法应该是“索具位置”。

['fjuːzəlɑːʒ] - - [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ðɪ]['paɪlət] , [ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ɪz]

Fuselage - - That part of an aeroplane containing the pilot , and to which is

机身 - - 那 部分 的 一个 飞机 包含 这 飞行员 , 和 到 哪个 是

[fɪkst] [ðə; ðɪ][teɪl] - [pleɪn] .

fixed the tail - plane .

固定的 这 尾巴 - 飞机 .

机身——飞机上容纳飞行员并固定尾翼的那部分。

[fɪn] - - [ə'dɪʃən(ə)l] [kiːl] - ['sɜːfɪs] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['maʊntɪd] [æt; ət][ðə; ðɪ][rɪə(r)][ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn]

Fin - - Additional keel - surface , usually mounted at the rear of an aeroplane

鳍 - - 额外的 龙骨 - 表面 , 通常 安装 在 这 后部 的 一个 飞机

.

:

.

鳍——额外的龙骨面，通常安装在飞机的后部。

[flændʒ] ([ɒv; əv][ə; eɪ][rɪb]) - - [ðæt] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv][ə; eɪ][rɪb] [wɪtʃ] [prɪ'vents] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm]

Flange	**(**	**of**	**a**	**rib**	**)**	**-**	**-**	**That**	**horizontal**	**part**	**of**	**a**	**rib**	**which**	**prevents**	**it**	**from**
法兰	(	的	一个	肋骨	)	-	-	那	水平的	部分	的	一个	肋骨	哪个	阻止	它	从

['bendɪŋ] ['saɪdweɪz] .

bending	**sideways**	**.**
弯曲	侧身	.

肋的翼缘——肋的水平部分，防止肋向侧面弯曲。

[flaɪt] - - [ðə; ði] ['sʌstənəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] ['hevɪə] [ðæn; ðən][eə(r)][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ɪts]['ækʃ(ə)n]

Flight	**-**	**-**	**The**	**sustenance**	**of**	**a**	**body**	**heavier**	**than**	**air**	**by**	**means**	**of**	**its**	**action**
航班	-	-	这	维持	的	一个	身体	较重	比	空气	经过	方法	的	它是	行动

[ə'pɒn][ðə; ði][eə(r)] .

upon	**the**	**air**	**.**
之上	这	空气	.

飞行——物体比空气重，通过与空气相互作用而维持自身飞行的现象。

[fʊt] - [paʊnd] - - [ə; eɪ] ['meʒə(r)] [ɒv; əv] [wɜːk] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][wʌn]['el biː] . [reɪzd]

Foot	**-**	**pound**	**-**	**-**	**A**	**measure**	**of**	**work**	**representing**	**the**	**weight**	**of**	**1**	**lb**	**.**	**raised**
脚	-	磅	-	-	一个	措施	的	工作	代表	这	重量	的	1	磅	.	提高

[wʌn] [fʊt] .

1	**foot**	**.**
1	脚	.

英尺磅——一种衡量功的单位，表示将 1 磅重的物体提升 1 英尺。

['feərɪŋ] - - ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪd] [ɒv; əv] [θɪn] [ʃiːt] [ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] , [wʊd] , [ɔː(r)][ə; eɪ] [laɪt]

Fairing	**-**	**-**	**Usually**	**made**	**of**	**thin**	**sheet**	**aluminum**	**,**	**wood**	**,**	**or**	**a**	**light**
整流罩	-	-	通常	制成	的	薄的	床单	铝	,	木头	,	或者	一个	光

[kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] [wʊd] [ænd; ənd]['fæbrɪk] ;

construction	**of**	**wood**	**and**	**fabric**	**;**
建造	的	木头	和	织物	;

整流罩——通常由薄铝板、木材或木材和织物制成的轻型结构构成；

[ænd; ənd] [bent] [raʊnd] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːfɪs] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] ``fair - - [ɔː(r)] ``stream -

and	**bent**	**round**	**detrimental**	**surface**	**in**	**order**	**to**	**give**	**it**	**a**	**``fair**	**'**	**'**	**or**	**``stream**	**-**
和	弯曲	圆形的	有害的	表面	在	命令	到	给	它	一个	``fair	-	-	或者	``stream	-

[laɪk] - - [ʃeɪp] .

like	**'**	**'**	**shape**	**.**
喜欢	-	-	形状	.

并将不利表面弯曲成“平整”或“流线型”的形状。

['grævəti] - - [ɪz][ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜːrθs] [ə'trækʃ(ə)n] [ə'pɒn][ə; eɪ] ['bɒdi] .

Gravity	**-**	**-**	**Is**	**the**	**force**	**of**	**the**	**Earth's**	**attraction**	**upon**	**a**	**body**	**.**
重力	-	-	是	这	力量	的	这	地球的	景点	之上	一个	身体	.

引力——是地球对物体产生的吸引力。

[ˌaɪ 'tiː] [dɪ'kriːsɪz] [wɪð] [ɪn'kriːs] [ɒv; əv] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɜːθ] .

It	**decreases**	**with**	**increase**	**of**	**distance**	**from**	**the**	**Earth**	**.**
它	减少	和	增加	的	距离	从	这	地球	.

它随着与地球距离的增加而减小。

[siː] ``Weight . - -

See	**``Weight**	**.**	**'**	**'**
看	``Weight	.	-	-

参见“重量”。

['grævəti] , [spə'sɪfɪk] - - ['densəti] [ɒv; əv] ['sʌbstəns] ['densəti] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] .

Gravity	**,**	**Specific**	**-**	**-**	**Density**	**of**	**substance**	**Density**	**of**	**water**	**.**
重力	,	具体的	-	-	密度	的	物质	密度	的	水	.

重力，比重——物质的密度，水的密度。

[ðʌs] , [ɪf] [ðə; ði] ['densəti] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][ɪz] - ['el biː] .

Thus	,	if	the	density	of	water	is	10	lb	.
因此	,	如果	这	密度	的	水	是	-	磅	.

因此，如果水的密度为 10 磅。

[pə(r)]['juːnɪt] ['vɒljuːm] , [ðə; ði] [seɪm] ['juːnɪt] ['vɒljuːm] [ɒv; əv] ['petrəl] , [ɪf] [weɪɪŋ] ['sɛvən]['el biː] . ,

per	unit	volume	,	the	same	unit	volume	of	petrol	,	if	weighing	7	lb	.	,
每	单元	体积	,	这	相同的	单元	体积	的	汽油	,	如果	称重	7	磅	.	,

单位体积的汽油，如果重量为 7 磅，

[wʊd] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] ['grævəti][ɒv; əv]['sɛvən] / - , [ai] . [iː] . , - . ['sɛvən] .

would	be	said	to	have	a	specific	gravity	of	7	/	10	,	i	.	e	.	,	0	.	7	.
会	是	说	到	有	一个	具体的	重力	的	7	/	-	,	我	.	e	.	,	-	.	7	.

可以说它的比重为 7/10，即 0.7。

[gæp] ([ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn]) - - [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [ænd; ənd]['ləʊə(r)] ['sɜːrfɪs]

Gap	(	of	an	aeroplane	)	-	-	The	distance	between	the	upper	and	lower	surfaces
差距	(	的	一个	飞机	)	-	-	这	距离	之间	这	上	和	降低	表面

[ɒv; əv][ə; eɪ]['baɪpleɪn] .

of	a	biplane	.
的	一个	双翼飞机	.

间隙（飞机）——双翼飞机上表面和下表面之间的距离。

[ɪn][ə; eɪ]['traɪpleɪn][ɔː(r)] ['mʌltɪpleɪn] , [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd][ðə; ði][wʌn] [fɜːst]

In	a	triplane	or	multiplane	,	the	distance	between	a	surface	and	the	one	first
在	一个	三平面	或者	多平面	,	这	距离	之间	一个	表面	和	这	一	第一的

[ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] .

above	it	.
多于	它	.

在三平面或多平面中，一个平面与其上方第一个平面之间的距离。

[gæp] , [prə'pelə(r)] - - [ðə; ði] ['dɪstəns] , ['meʒəd] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [θrʌst] , [bɪ'twiːn]

Gap	,	Propeller	-	-	The	distance	,	measured	in	the	direction	of	the	thrust	,	between
差距	,	螺旋桨	-	-	这	距离	,	测量	在	这	方向	的	这	推力	,	之间

[ðə; ði]['spaɪrəl] ['kɔːsɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] .

the	spiral	courses	of	the	blades	.
这	螺旋	课程	的	这	刀片	.

螺旋桨间隙——沿推力方向测量的叶片螺旋线之间的距离。

['gɜːdə(r)] - - [ə; eɪ] ['strʌktʃə(r)] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [rɪ'zɪst] ['bendɪŋ] , [ænd; ənd][tuː; tə] [kəm'baɪn] ['laɪtnəs]

Girder	-	-	A	structure	designed	to	resist	bending	,	and	to	combine	lightness
梁	-	-	一个	结构	设计	到	抵抗	弯曲	,	和	到	结合	亮度

[ænd; ənd] [streŋθ] .

and	strength	.
和	力量	.

梁——一种设计用于抵抗弯曲，兼具轻便性和强度的结构。

['dʒaɪrəskəʊp] - - [ə; eɪ] ['hevi] ['sɜːkjələ(r)] [wiːl] [rɪ'vɒlvɪŋ] [æt; ət] [haɪ] [spiːd] ,

Gyroscope	-	-	A	heavy	circular	wheel	revolving	at	high	speed	,
陀螺仪	-	-	一个	重的	圆	车轮	旋转	在	高的	速度	,

陀螺仪——一个高速旋转的重型圆形轮子，

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ɪts] [pleɪn] [ɒv; əv][rəʊ'teɪʃ(ə)n] [ə'genst]

the	effect	of	which	is	a	tendency	to	maintain	its	plane	of	rotation	against
这	影响	的	哪个	是	一个	趋势	到	维持	它是	飞机	的	旋转	反对

[dɪ'stɜːbɪŋ] ['fɔːsɪz] .

disturbing	forces	.
令人不安	力量	.

其结果是，物体倾向于保持其旋转平面不受干扰力的影响。

['hæŋə(r)] - - [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ʃed] .
Hangar - - An aeroplane shed .
机库 - - 一个 飞机 棚 .

机库——飞机存放处。

[hed] - [rɪ'zɪstəns] - - [drɪft] .
Head - Resistance - - Drift .
头 - 反抗 - - 漂移 .

头部阻力——漂移。

[ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['pæsɪdʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] .
The resistance of the air to the passage of a body .
这 反抗 的 这 空气 到 这 通道 的 一个 身体 .

空气对物体通过的阻力。

['helɪkɒptə(r)] - - [æn; ən][eə(r)] - [skruː] [rɪ'vɒlvɪŋ] [ə'baʊt] [ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l]['æksɪs] , [ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ɪts]
Helicopter - - An air - screw revolving about a vertical axis , the direction of its
直升机 - - 一个 空气 - 拧紧 旋转 关于 一个 垂直的 轴 , 这 方向 的 它是
[θrʌst] ['biːɪŋ] [ə'pəʊzd] [tuː; tə]['grævəti] .
thrust being opposed to gravity .
推力 存在 反对 到 重力 .

直升机——一种绕垂直轴旋转的螺旋桨，其推力方向与重力方向相反。

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] - - [ðə; ði][plæn] [vjuː] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] [wɒt'evə(r)] [ɪts] ['ætɪtjuːd] [meɪ] [biː; bi] .
Horizontal Equivalent - - The plan view of a body whatever its attitude may be .
水平的 相等的 - - 这 计划 看法 的 一个 身体 任何 它是 态度 可能 是 .

水平等效物——物体的平面图，无论其姿态如何。

['ɪmpʌls] - - [ə; eɪ] [fɔːs] ['kɔːzɪŋ] [ə; eɪ] ['bɒdi] [tuː; tə] [geɪn] [ɔː(r)] [luːz] [mə'mentəm] .
Impulse - - A force causing a body to gain or lose momentum .
冲动 - - 一个 力量 导致 一个 身体 到 获得 或者 失去 势头 .

冲量——使物体获得或失去动量的力。

[ˌɪnklɪ'nɒmɪtə(r)] - - [ə; eɪ] [kɜːvd] [fɔːm] [ɒv; əv]['spɪrɪt] - ['levə(l)] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['ætɪtjuːd]
Inclinometer - - A curved form of spirit - level used for indicating the attitude
倾角仪 - - 一个 弯曲 形式 的 精神 - 等级 用过的 为了 表明 这 态度
[ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .
of a body relative to the horizontal .
的 一个 身体 相对的 到 这 水平的 .

倾角仪——一种弯曲的水平仪，用于指示物体相对于水平面的姿态。

[ˌɪnstə'bɪlətɪ] - - [æn; ən] [ɪn'herənt] ['tendənsi] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] , [wɪtʃ] , [ɪf] [ðə; ði] ['bɒdi] [ɪz] [dɪ'stɜːbd] ,
Instability - - An inherent tendency of a body , which , if the body is disturbed ,
不稳定性 - - 一个 固有 趋势 的 一个 身体 , 哪个 , 如果 这 身体 是 不安 ,

不稳定性——物体固有的一种倾向，如果物体受到扰动，

['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [muːv] ['ɪntuː][ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ɪts] [fɜːst]
causes it to move into a position as far as possible away from its first
原因 它 到 移动 进入 一个 位置 作为 远的 作为 可能的 离开 从 它是第一的
[pə'zɪʃ(ə)n] .
position .
位置 .

使其移动到距离原位置尽可能远的位置。

[ˌɪnstə'bɪlətɪ] ,
Instability ,
不稳定性 ,

不稳定

['njuːtrəl] - - [æn; ən] [ɪn'herənt] ['tendənsi] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [ɪn][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] ['gɪv(ə)n][ˌaɪ 'tiː]

Neutral	-	-	An	inherent	tendency	of	a	body	to	remain	in	the	position	given	it
中性的	-	-	一个	固有	趋势	的	一个	身体	到	保持	在	这	位置	给定	它

[baɪ][ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ə; eɪ] [dɪ'stɜːbəns] ,

by	the	force	of	a	disturbance	,
经过	这	力量	的	一个	干扰	,

中立——物体在受到扰动力作用时，保持其所处位置的固有倾向。

[wɪð] [nəʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [muːv] ['fɑːðə(r)] [ɔː(r)][tuː; tə] [rɪ'tɜːn] [tuː; tə][ɪts] [fɜːst] [pə'zɪʃ(ə)n] .

with	no	tendency	to	move	farther	or	to	return	to	its	first	position	.
和	不	趋势	到	移动	更远	或者	到	返回	到	它是第一的		位置	.

没有进一步移动或返回原位的趋势。

[ɪn'ɜːʃə] - - [ðə; ði] [ɪn'herənt] [rɪ'zɪstəns] [tuː; tə] [dɪs'pleɪsmənt] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] [æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frɒm; frəm]

Inertia	-	-	The	inherent	resistance	to	displacement	of	a	body	as	distinct	from
惯性	-	-	这	固有	反抗	到	位移	的	一个	身体	作为	清楚的	从

[rɪ'zɪstəns] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][æn; ən][ɪk'stɜːn(ə)l] [fɔːs] .

resistance	the	result	of	an	external	force	.
反抗	这	结果	的	一个	外部的	力量	.

惯性——物体固有的抵抗位移的能力，与物体受到外力作用而产生的抵抗力不同。

[dʒɔɪ] - [stɪk] - - [siː] ``Control ['liːvə(r)] . - -

Joy	-	Stick	-	-	See	``Control	Lever	.	'	'
喜悦	-	戳	-	-	看	``Control	杠杆	.	-	-

操纵杆——参见“控制杆”。

[kiːl] - ['sɜːfɪs] - - ['evriθɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [siːn] [wen] ['vjuːɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [frɒm; frəm][ðə; ði]

Keel	-	Surface	-	-	Everything	to	be	seen	when	viewing	an	aeroplane	from	the
龙骨	-	表面	-	-	一切	到	是	已见	什么时候	观看	一个	飞机	从	这

[saɪd][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

side	of	it	.
边	的	它	.

龙骨面——从飞机侧面观察飞机时可以看到的一切。

[kɪŋ] - [pəʊst] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] [strʌt] ; [ɪn][æn; ən] ['eərəpleɪn] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['pɑːsɪŋ] [θruː] [ə; eɪ]

King	-	Post	-	-	A	bracing	strut	;	in	an	aeroplane	,	usually	passing	through	a
国王	-	邮政	-	-	一个	支撑	支撑	;	在	一个	飞机	,	通常	通过	通过	一个

['sɜːfɪs] [ænd; ənd] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] [meɪn] [spɑː(r)] ,

surface	and	attached	to	the	main	spar	,
表面	和	随附的	到	这	主要的	斯帕	,

主撑杆——一种支撑杆；在飞机上，通常穿过翼面并连接到主翼梁上。

[ænd; ənd][frɒm; frəm][ðə; ði][end][ɔː(r)][endz][ɒv; əv] [wɪtʃ] ['waɪərz][ɑː(r); ə(r)]['teɪkən][tuː; tə][spɑː(r)] ,

and	from	the	end	or	ends	of	which	wires	are	taken	to	spar	,
和	从	这	结尾	或者	结束	的	哪个	电线	是	已采取	到	斯帕	,

从其末端或两端引出钢丝进行撑杆作业，

['sɜːfɪs] , [ɔː(r)]['ʌðə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪ'vent] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] .

surface	,	or	other	part	of	the	construction	in	order	to	prevent	distortion	.
表面	,	或者	其他	部分	的	这	建造	在	命令	到	防止	失真	.

表面或其他结构部分，以防止变形。

[wen] [juːst] [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] [ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] , [ˌaɪ 'tiː]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [pəf'ɔːmz] [ðə; ði]

When	used	in	connection	with	a	controlling	surface	,	it	usually	performs	the
什么时候	用过的	在	联系	和	一个	控制	表面	,	它	通常	表演	这

[ə'dɪʃən(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ]['liːvə(r)] ,

additional	function	of	a	lever	,
额外的	功能	的	一个	杠杆	,

当与控制面配合使用时，它通常还起到杠杆的作用。

[kən'trəʊl] ['keɪblz] [kə'nektɪŋ] [ɪts] [endz] [wɪð] [ðə; ðɪ]['paɪləts][kən'trəʊl]['liːvə(r)] .

control	**cables**	**connecting**	**its**	**ends**	**with**	**the**	**pilot's**	**control**	**lever**	**.**
控制	电缆	连接	它是	结束	和	这	飞行员的	控制	杠杆	.

控制电缆，将电缆两端与飞行员的控制杆连接起来。

[lɪft] - - [ðə; ðɪ]['vɜːtɪk(ə)l][kəm'pəʊnənt][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [rɪ'ækʃn] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ðɪ]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv] ['draɪvɪŋ]

Lift	**-**	**-**	**The**	**vertical**	**component**	**of**	**the**	**reaction**	**produced**	**by**	**the**	**action**	**of**	**driving**
举起	-	-	这	垂直的	成分	的	这	反应	生产	经过	这	行动	的	驾驶

[θruː] [ðə; ðɪ][eə(r)][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwədz] [ænd; ənd] [tə'wɔːdz] [ɪts][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] .

through	**the**	**air**	**a**	**surface**	**inclined**	**upwards**	**and**	**towards**	**its**	**direction**	**of**	**motion**	**.**
通过	这	空气	一个	表面	倾斜	向上	和	向	它是	方向	的	运动	.

升力——物体在空气中运动时，由于物体向上倾斜并朝向其运动方向而产生的垂直分量。

[lɪft] ,

Lift	**,**
举起	,

举起，

['mɑːdʒɪn][ɒv; əv] - - [ðə; ðɪ] [haɪt] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [kæn; kən][geɪn][ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][taɪm][ænd; ənd]

Margin	**of**	**-**	**-**	**The**	**height**	**an**	**aeroplane**	**can**	**gain**	**in**	**a**	**given**	**time**	**and**
利润	的	-	-	这	高度	一个	飞机	能	获得	在	一个	给定	时间	和

['stɑrtɪŋ] [frɒm; frəm][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['æltɪtjuːd] .

starting	**from**	**a**	**given**	**altitude**	**.**
开始	从	一个	给定	高度	.

裕度——飞机在给定时间内从给定高度起飞所能获得的高度。

[lɪft] - [drɪft] ['reɪʃiəʊ] - - [ðə; ðɪ] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][lɪft][tuː; tə][drɪft] .

Lift	**-**	**Drift**	**Ratio**	**-**	**-**	**The**	**proportion**	**of**	**lift**	**to**	**drift**	**.**
举起	-	漂移	比率	-	-	这	部分	的	举起	到	漂移	.

升力漂移比——升力与漂移的比例。

['ləʊdɪŋ] - - [ðə; ðɪ] [weɪt] ['kærɪd] [baɪ][æn; ən] ['eərəfɔɪl] .

Loading	**-**	**-**	**The**	**weight**	**carried**	**by**	**an**	**aerofoil**	**.**
加载中	-	-	这	重量	携带	经过	一个	翼型	.

载荷——翼型所承受的重量。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪk'sprest] [ɪn] [paʊndz] [pə(r)][skweə(r)] [fʊt] [ɒv; əv] [ˌsuːpə'fɪʃ(ə)l] ['eərɪə] .

Usually	**expressed**	**in**	**pounds**	**per**	**square**	**foot**	**of**	**superficial**	**area**	**.**
通常	表达	在	磅	每	正方形	脚	的	浅	区域	.

通常以每平方英尺表面积的磅数表示。

['lɒndʒərən] - - [ðə; ðɪ] [tɜːm] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'plaɪd] [tuː; tə] ['eni] [lɒŋ] [spɑː(r)] ['rʌnɪŋ] [leŋkθ; leŋθ] - [weɪz]

Longeron	**-**	**-**	**The**	**term**	**usually**	**applied**	**to**	**any**	**long**	**spar**	**running**	**length**	**-**	**ways**
朗顿	-	-	这	学期	通常	应用	到	任何	长的	斯帕	跑步	长度	-	方式

[ɒv; əv][ə; eɪ]['fjuːzəlɑːʒ] .

of	**a**	**fuselage**	**.**
的	一个	机身	.

纵梁——通常指沿机身纵向延伸的任何长梁。

[mæs] - - [ðə; ðɪ] [mæs] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] [ɪz][ə; eɪ] ['meʒə(r)] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [mə'tɪəriəl] [ɪn][ˌaɪ 'tiː]

Mass	**-**	**-**	**The**	**mass**	**of**	**a**	**body**	**is**	**a**	**measure**	**of**	**the**	**quantity**	**of**	**material**	**in**	**it**
大量的	-	-	这	大量的	的	一个	身体	是	一个	措施	的	这	数量	的	材料	在	它

.

:
.

质量——物体的质量是衡量物体所含物质数量的指标。

[mə'mentəm] - - [ðə; ði] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv][ðə; ði] [mæs] [ænd; ənd] [və'lɒsəti] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bɒdi] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz]

Momentum	**-**	**-**	**The**	**product**	**of**	**the**	**mass**	**and**	**velocity**	**of**	**a**	**body**	**is**	**known**	**as**
势头	-	-	这	产品	的	这	大量的	和	速度	的	一个	身体	是	已知	作为

``momentum . - -

``momentum . ' '

``momentum . - -

动量——物体的质量和速度的乘积称为“动量”。

['mɒnəpleɪn] - - [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][wʌn]

Monoplane	**-**	**-**	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**consists**	**of**	**one**
单平面	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	主要的	举重	表面	由	的	一

['sɜːfɪs] [ɔː(r)][wʌn][peə(r)][ɒv; əv] [wɪŋz] .

surface	**or**	**one**	**pair**	**of**	**wings**	**.**
表面	或者	一	一对	的	翅膀	.

单翼飞机——一种主要升力面由一个翼面或一对机翼构成的飞机。

['mʌltɪpleɪn] - - [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] ['nju:mərəs]

Multiplane	**-**	**-**	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**consists**	**of**	**numerous**
多平面	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	主要的	举重	表面	由	的	很多的

['sɜːrfɪs] [ɔː(r)] [peəz] [ɒv; əv] [wɪŋz] ['maʊntɪd] [wʌn] [ə'bʌv] [ðə; ði]['ʌðə(r)] .

surfaces	**or**	**pairs**	**of**	**wings**	**mounted**	**one**	**above**	**the**	**other**	**.**
表面	或者	对	的	翅膀	安装	一	多于	这	其他	.

多翼飞机——一种飞机，其主要升力面由多个翼面或成对的机翼上下排列而成。

['mɔntənt] - - ['fju:zəlɑ:ʒ] [strʌt] .

Montant	**-**	**-**	**Fuselage**	**strut**	**.**
蒙坦特	-	-	机身	支撑	.

Montant——机身支柱。

[nə'sel] - - [ðæt] [pɑ:t] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd]['paɪlət][ænd; ənd]

Nacelle	**-**	**-**	**That**	**part**	**of**	**an**	**aeroplane**	**containing**	**the**	**engine**	**and**	**pilot**	**and**
短舱	-	-	那	部分	的	一个	飞机	包含	这	引擎	和	飞行员	和

['pæsɪndʒə(r)] ,

passenger	**,**
乘客	,

发动机舱——飞机上包含发动机、飞行员和乘客的那部分。

[ænd; ənd][tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] [teɪl] [pleɪn] [ɪz] [nɒt] [fɪkst] .

and	**to**	**which**	**the**	**tail**	**plane**	**is**	**not**	**fixed**	**.**
和	到	哪个	这	尾巴	飞机	是	不是	固定的	.

并且尾翼没有固定在上面。

['nju:trəl] [lɪft] [laɪn] - - [ə; eɪ] [laɪn] ['teɪkən] [θru:] [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [ɪn][ə; eɪ] ['fɔ:wəd] [də'rekʃ(ə)n] ['relətɪv]

Neutral	**Lift**	**Line**	**-**	**-**	**A**	**line**	**taken**	**through**	**a**	**surface**	**in**	**a**	**forward**	**direction**	**relative**
中性的	举起	线	-	-	一个	线	已采取	通过	一个	表面	在	一个	向前	方向	相对的

[tu:; tə][ɪts][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] ,

to	**its**	**direction**	**of**	**motion**	**,**
到	它是	方向	的	运动	,

中性升力线——穿过表面并沿其运动方向向前延伸的一条线。

[ænd; ənd] ['stɑrtɪŋ] [frɒm; frəm][ɪts] ['treɪlɪŋ] [edʒ] .

and	**starting**	**from**	**its**	**trailing**	**edge**	**.**
和	开始	从	它是	尾随	边缘	.

从其后缘开始。

[ɪf] [ðə; ði] ['ætɪtju:d] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪz] [sʌtʃ] [æz; əz][tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] [sed] [laɪn][kəʊ'ɪnsɪdənt] [wɪð]

If	**the**	**attitude**	**of**	**the**	**surface**	**is**	**such**	**as**	**to**	**make**	**the**	**said**	**line**	**coincident**	**with**
如果	这	态度	的	这	表面	是	这样的	作为	到	制作	这	说	线	巧合	和

[ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] ,

the	**direction**	**of**	**motion**	**,**
这	方向	的	运动	,

如果表面姿态使得所述线与运动方向重合，

[ˌaɪ ˈtiː] [rɪˈzʌlts] [ɪn][nəʊ][lɪft] , [ðə; ði] [riˈækʃn] [ðen] [kənˈsɪstɪŋ] [ˈsəʊlli] [ɒv; əv] [drɪft] .

it	results	in	no	lift	,	the	reaction	then	consisting	solely	of	drift	.
它	结果	在	不	举起	，	这	反应	然后	由	仅	的	漂移	.

这样就不会产生升力，反应就只有漂移。

[ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈnjuːtrəl] [lɪft] [laɪn] , [ai] . [iː] . , [ðə; ði][ˈæŋg(ə)l][ˌaɪ ˈtiː] [meɪks] [wɪð] [ðə; ði] [kɔːd]

The	position	of	the	neutral	lift	line	,	i	.	e	.	,	the	angle	it	makes	with	the	chord
这	位置	的	这	中性的	举起	线	，	我	.	e	.	，	这	角度	它	制作	和	这	弦

，

，

，

中立升力线的位置，即它与弦线所成的角度，

[ˈveəriz] [wɪð] [ˈdɪfərənsɪz] [ɒv; əv][ˈkæmbə(r)] , [ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪnd] - [ˈtʌn(ə)l] [rɪˈsɜːtʃ] .

varies	with	differences	of	camber	,	and	it	is	found	by	means	of	wind	-	tunnel	research	.
变化	和	差异	的	外倾角	，	和	它	是	成立	经过	方法	的	风	-	隧道	研究	.

会随着拱度的变化而变化，这是通过风洞试验发现的。

[ˈnuːtnz] [lɔːz] [ɒv; əv] [ˈməʊʃn] - - [wʌn] .

Newton's	Laws	of	Motion	-	-	1	.
牛顿	法律	的	运动	-	-	1	.

牛顿运动定律——1.

[ɪf] [ə; eɪ] [ˈbɒdi] [biː; bi][æt; ət] [rest] , [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [rɪˈmeɪn] [æt; ət] [rest] ; [ɔː(r)] , [ɪf] [ɪn] [ˈməʊʃn] ,

If	a	body	be	at	rest	,	it	will	remain	at	rest	;	or	,	if	in	motion	,
如果	一个	身体	是	在	休息	，	它	将要	保持	在	休息	；	或者	，	如果	在	运动	，

如果物体处于静止状态，它将保持静止；或者，如果物体处于运动状态，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [muːv] [ˈjuːnɪfɔːmli] [ɪn][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [ʌnˈtɪl] [ˈæktɪd] [əˈpɒn][baɪ][sʌm; səm] [fɔːs] . [ˌtuːˈtuː] .

it	will	move	uniformly	in	a	straight	line	until	acted	upon	by	some	force	.	2	.
它	将要	移动	均匀地	在	一个	直的	线	直到	行动	之上	经过	一些	力量	.	2	.

它将沿直线匀速运动，直到受到外力作用为止。2.

[ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv] [tʃeɪndʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈkwɒntəti] [ɒv; əv] [ˈməʊʃn] ([məˈmentəm]) [ɪz] [prəˈpɔːʃən(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [fɔːs] [wɪtʃ] [ˈkɔːzɪz] [ˌaɪ ˈtiː] ,

The	rate	of	change	of	the	quantity	of	motion	(	momentum	)	is	proportional	to	the	force	which	causes	it	,
这	速度	的	改变	的	这	数量	的	运动	(	势头	)	是	比例	到	这	力量	哪个	原因	它	,

运动量（动量）的变化率与引起该运动的力成正比。

[ænd; ənd] [teɪks] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [streɪt] [laɪn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fɔːs] [ækts] .

and	takes	place	in	the	direction	of	the	straight	line	in	which	the	force	acts	.
和	需要	地方	在	这	方向	的	这	直的	线	在	哪个	这	力量	行为	.

并且沿力作用的直线方向发生。

[ɪf] [ə; eɪ] [ˈbɒdi] [biː; bi]['æktɪd] [əˈpɒn][baɪ] ['sevrəl] ['fɔːsɪz] ,

If	a	body	be	acted	upon	by	several	forces	,
如果	一个	身体	是	行动	之上	经过	一些	力量	,

如果一个物体受到多个力的作用，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [əˈbeɪ] [iːtʃ] [æz; əz] [ðəʊ] [ðə; ði] ['ʌðə(r)z] [dɪd] [nɒt] [ɪgˈzɪst] ,

it	will	obey	each	as	though	the	others	did	not	exist	,
它	将要	服从	每个	作为	尽管	这	其他的	做过	不是	存在	,

它会服从每一个命令，就好像其他命令不存在一样。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['weðə(r)] [ðə; ði] ['bɒdi] [biː; bi][æt; ət] [rest] [ɔː(r)][ɪn] ['məʊʃn] . [θriː] .

and	this	whether	the	body	be	at	rest	or	in	motion	.	3	.
和	这	无论	这	身体	是	在	休息	或者	在	运动	.	3	.

无论身体处于静止状态还是运动状态，情况都是如此。3.

[tuː; tə] ['evri] ['ækʃ(ə)n][ðeə(r)][ɪz] [ə'pəʊzd] [æn; ən]['iːkwəl][ænd; ənd] ['ɒpəzɪt] [riˈækʃn] .

To	every	action	there	is	opposed	an	equal	and	opposite	reaction	.
到	每一个	行动	那里	是	反对	一个	平等的	和	对面的	反应	.

每一个作用力都有一个大小相等、方向相反的反作用力。

['ɔːnɪˌθɒptə(r)] ([ɔː(r)] [ɔːˈθɒptə]) - - [ə; eɪ] [flæpɪŋ] [wɪŋ] [dɪˈzaɪn] [ɒv; əv]['eəkrɑːft] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə]

Ornithopter	(	or	Orthopter	)	-	-	A	flapping	wing	design	of	aircraft	intended	to
扑翼机	(	或者	直翅目	)	-	-	一个	扑	翼	设计	的	飞机	故意的	到

['ɪmɪteɪt] [ðə; ði] [flaɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ][bɜːd] .

imitate	the	flight	of	a	bird	.
模拟	这	航班	的	一个	鸟	.

扑翼机（或直翼机）——一种模仿鸟类飞行的扑翼式飞机设计。

['aʊtrɪgə(r)] - - [ðɪs] [tɜːm] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['freɪmwɜːk] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði] [meɪn]

Outrigger	-	-	This	term	is	usually	applied	to	the	framework	connecting	the	main
舷外支架	-	-	这	学期	是	通常	应用	到	这	框架	连接	这	主要的

['sɜːfɪs] [wɪð] [æn; ən]['elɪveɪtə(r)] [pleɪst] [ɪn] [əd'vɑːns] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

surface	with	an	elevator	placed	in	advance	of	it	.
表面	和	一个	电梯	放置	在	进步	的	它	.

外伸支架——该术语通常用于连接主面和位于其前方的电梯的框架。

['sʌmtaɪmz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ``tail - [buːm] - - ['freɪmwɜːk] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði][teɪl] - [pleɪn] [wɪð]

Sometimes	applied	to	the	``tail	-	boom	'	'	framework	connecting	the	tail	-	plane	with
有时	应用	到	这	``tail	-	繁荣	-	-	框架	连接	这	尾巴	-	飞机	和

[ðə; ði][meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

the	main	lifting	surface	.
这	主要的	举重	表面	.

有时也指连接尾翼和主升力面的“尾梁”框架。

['pænkeɪk] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] ``stall - -

Pancake	,	to	-	-	To	``stall	'	'
饼子	,	到	-	-	到	``stall	-	-

煎饼，到——“拖延”

[pleɪn] - - [ðɪs] [tɜːm] [ɪz]['ɒf(ə)n] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

Plane	-	-	This	term	is	often	applied	to	a	lifting	surface	.
飞机	-	-	这	学期	是	经常	应用	到	一个	举重	表面	.

平面——这个术语通常用于指升力面。

[sʌtʃ] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɪz] [nɒt] [kwaɪt] [kə'rekt] , [sɪns] ``plane - - ['ɪndɪkeɪts] [ə; eɪ] [flæt] ['sɜːfɪs] ,

Such	application	is	not	quite	correct	,	since	``plane	'	'	indicates	a	flat	surface	,
这样的	应用	是	不是	相当	正确的	,	自从	``plane	-	-	表示	一个	平坦的	表面	,

这种用法并不完全正确，因为“平面”指的是平坦的表面。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlweɪz] ['kæmbəd] .

and	the	lifting	surfaces	are	always	cambered	.
和	这	举重	表面	是	总是	拱形	.

升力面始终呈弧形。

[prə'pelə(r)] - - [siː] ``Air - [skruː] . - -

Propeller	-	-	See	``Air	-	Screw	.	'	'
螺旋桨	-	-	看	``Air	-	拧紧	.	-	-

螺旋桨——参见“螺旋桨”。

[prə'pelə(r)] , ['træktə(r)] - - [æn; ən][eə(r)] - [skruː] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

Propeller	,	Tractor	-	-	An	air	-	screw	mounted	in	front	of	the	main	lifting	surface	.
螺旋桨	,	拖拉机	-	-	一个	空气	-	拧紧	安装	在	正面	的	这	主要的	举重	表面	.

螺旋桨，牵引式——安装在主升力面前方的螺旋桨。

[prə'pelə(r)] , ['pʊʃə(r)] - - [æn; ən][eə(r)] - [skruː] ['maʊntɪd] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

Propeller	,	Pusher	-	-	An	air	-	screw	mounted	behind	the	main	lifting	surface	.
螺旋桨	,	推手	-	-	一个	空气	-	拧紧	安装	在后面	这	主要的	举重	表面	.

推进式螺旋桨——安装在主升力面后面的螺旋桨。

['pʊʃə(r)] - - [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪz] ['maʊntɪd] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ]
Pusher - - An aeroplane of which the propeller is mounted behind the main lifting
推手 - - 一个 飞机 的 哪个 这 螺旋桨 是 安装 在后面 这 主要的 举重
['sɜːfɪs] .
surface .
表面 .

推进式飞机——螺旋桨安装在主升力面后面的飞机。

['paɪlən] - - ['eni] [viː] - [ʃeɪpt] [kən'strʌkʃn] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [wɪtʃ] ['waɪərz] [ɑː(r); ə(r)] ['teɪkən] .
Pylon - - Any V - shaped construction from the point of which wires are taken .
塔架 - - 任何 V - 形状 建造 从 这 观点 的 哪个 电线 是 已采取 .

铁塔——任何V形结构，电线从该结构上引出。

['paʊə(r)] - - [reɪt] [ɒv; əv] ['wɜːkɪŋ] .
Power - - Rate of working .
力量 - - 速度 的 在职的 .

功率——做功的速率。

['paʊə(r)] , [hɔːs] - - [wʌn] [hɔːs] - ['paʊə(r)] [ˌreprɪ'zents] [ə; eɪ] [fɔːs] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [reɪz] - , -
Power , Horse - - One horse - power represents a force sufficient to raise 33 , 000
力量 , 马 - - 一 马 - 力量 代表 一个 力量 充足的 到 增加 - , -
['ɛl'biː'ɛs] .
lbs .
磅 .

功率，马力——一马力代表足以举起 33,000 磅的力。

[wʌn] [fʊt] [ɪn] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] .
1 foot in a minute .
1 脚 在 一个 分钟 .

一分钟移动一英尺。

['paʊə(r)] ,
Power ,
力量 ,

力量，

['ɪndəˌkeɪtɪd] [hɔːs] - - [ðə; ði] [ai] . [eɪtʃ] . [piː] . [ɒv; əv] [æn; ən] ['endʒɪn] [ɪz] [ə; eɪ] ['meʒə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [reɪt]
Indicated Horse - - The I . H . P . of an engine is a measure of the rate
表明的 马 - - 这 我 . H . P . 的 一个 引擎 是 一个 措施 的 这 速度
[æt; ət] [wɪtʃ] [wɜːk] [ɪz] [dʌn] [baɪ] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ə'pɒn] [ðə; ði] ['pɪstən] [ɔː(r)] ['pɪstənz] ,
at which work is done by the pressure upon the piston or pistons ,
在 哪个 工作 是 完毕 经过 这 压力 之上 这 活塞 或者 活塞 ,

指示马力——发动机的指示马力是衡量活塞或活塞群所受压力做功速率的指标。

[æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [reɪt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['endʒɪn] [dʌz] [wɜːk] .
as distinct from the rate at which the engine does work .
作为 清楚的 从 这 速度 在 哪个 这 引擎 做 工作 .

与发动机做功的速率不同。

[ðə; ði] ['lætə(r)] [ɪz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [tɜːrmd] ``brake [hɔːs] - ['paʊə(r)] , - - [sɪns] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['meʒəd]
The latter is usually termed ``brake horse - power , ' ' since it may be measured
这 后者 是 通常 称为 ``brake 马 - 力量 , - - 自从 它 可能 是 测量
[baɪ] [æn; ən] [əb'zɔːpʃ(ə)n] [breɪk] .
by an absorption brake .
经过 一个 吸收 制动 .

后者通常被称为“制动马力”，因为它可以通过吸收式制动器来测量。

['paʊə(r)] ,
Power ,
力量 ,

力量，

['mɑːdʒɪn][ɒv; əv] - - [ðə; ði][ə'veɪləb(ə)l] ['kwɒntəti] [ɒv; əv]['paʊə(r)] [ə'bʌv] [ðæt] ['nesəsəri] [tuː; tə] [meɪn'teɪn]

Margin	of	-	-	The	available	quantity	of	power	above	that	necessary	to	maintain
利润	的	-	-	这	可用的	数量	的	力量	多于	那	必要的	到	维持

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] [æt; ət][ðə; ði] ['ɒptɪməm] ['æŋg(ə)l] .

horizontal	flight	at	the	optimum	angle	.
水平的	航班	在	这	最佳	角度	.

裕量——除了维持水平飞行最佳角度所需的功率之外，还有剩余的功率。

['piːtəʊ] [tjuːb] - - [ə; eɪ] [fɔːm] [ɒv; əv][eə(r)] - [spiːd] ['ɪndɪkeɪtə(r)] [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [tjuːb] [wɪð] ['əʊpən]

Pitot	Tube	-	-	A	form	of	air	-	speed	indicator	consisting	of	a	tube	with	open
皮托	管子	-	-	一个	形式	的	空气	-	速度	指标	由	的	一个	管子	和	打开

[end] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] [wɪnd] ,

end	facing	the	wind	,
结尾	面向	这	风	,

皮托管——一种空速指示器，由一根开口朝向风向的管子组成。

[wɪtʃ] , [kəm'baɪnd] [wɪð] [ə; eɪ]['stætɪk] ['preʃə(r)] [ɔː(r)] ['sʌkʃ(ə)n] [tjuːb] ,

which	,	combined	with	a	static	pressure	or	suction	tube	,
哪个	,	合并	和	一个	静止的	压力	或者	吸	管子	,

这与静压管或吸管结合使用，

[ɪz] [juːst] [ɪn][kən'dʒʌŋkʃ(ə)n] [wɪð] [ə; eɪ] [geɪdʒ] [fɔː(r); fə(r)] ['meʒərɪŋ] [eə(r)] ['preʃəz] [ɔː(r)] [və'lɑːsətiz] .

is	used	in	conjunction	with	a	gauge	for	measuring	air	pressures	or	velocities	.
是	用过的	在	连词	和	一个	测量	为了	测量	空气	压力	或者	速度	.

与压力表配合使用，用于测量气压或速度。

([nəʊ] . [wʌn][ɪn]['daɪəgræm] .)

(	No	.	1	in	diagram	.	)
(	不	.	1	在	图表	.	)

（图中编号 1）

[pɪtʃ] , [prə'pelə(r)] - - [ðə; ði] ['dɪstəns] [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] [əd'vɑːnsɪz] ['djʊərɪŋ] [wʌn] [ˌrevə'luːʃn] [sə'pəʊzɪŋ]

Pitch	,	Propeller	-	-	The	distance	a	propeller	advances	during	one	revolution	supposing
沥青	,	螺旋桨	-	-	这	距离	一个	螺旋桨	进展	期间	一	革命	假如

[ðə; ði][eə(r)][tuː; tə][biː; bi]['sɒlɪd] .

the	air	to	be	solid	.
这	空气	到	是	坚硬的	.

螺距，螺旋桨——假设空气是固体，螺旋桨旋转一周所前进的距离。

[pɪtʃ] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [plʌndʒ] [nəʊz] - [daʊn] .

Pitch	,	to	-	-	To	plunge	nose	-	down	.
沥青	,	到	-	-	到	暴跌	鼻子	-	向下	.

俯仰，至——机头向下俯冲。

[riˈækʃn] - - [ə; eɪ] [fɔːs] , ['iːkwəl][ænd; ənd] ['ɒpəzɪt] [tuː; tə][ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði]['ækʃ(ə)n] [prə'djuːsɪŋ]

Reaction	-	-	A	force	,	equal	and	opposite	to	the	force	of	the	action	producing
反应	-	-	一个	力量	,	平等的	和	对面的	到	这	力量	的	这	行动	生产

[ˌaɪ 'tiː] .

it	.
它	.

反作用力——与产生它的作用力大小相等、方向相反的力。

['rʌdə(r)] - - [ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði][teɪl] ,

Rudder	-	-	A	controlling	surface	,	usually	hinged	to	the	tail	,
舵	-	-	一个	控制	表面	,	通常	铰链	到	这	尾巴	,

方向舵——一种控制面，通常铰接在机尾上。

[ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [wɪtʃ] [tɜːnz] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt] [æn; ən]['æksɪs] [wɪtʃ] [ɪz]['vɜːtɪk(ə)l][ɪn]
the operation of which turns an aeroplane about an axis which is vertical in
这 手术 的 哪个 转弯 一个 飞机 关于 一个 轴 哪个 是 垂直的 在
['nɔːm(ə)l][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] ;
normal horizontal flight ;
普通的 水平的 航班 ;

其工作原理是使飞机绕着在正常水平飞行中为垂直的轴线旋转；

['kɔːzɪz] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] [tɜːn] [tuː; tə] [left] [ɔː(r)] [raɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]['paɪlət] .
causes an aeroplane to turn to left or right of the pilot .
原因 一个 飞机 到 转动 到 左边 或者 正确的 的 这 飞行员 .

使飞机向飞行员的左侧或右侧转弯。

[rəʊl] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [tɜːn] [ə'baʊt] [ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]['æksɪs] .
Roll , to - - To turn about the longitudinal axis .
卷 , 到 - - 到 转动 关于 这 纵向 轴 .

Roll，to——绕纵轴旋转。

[rɪb] , ['ɔːd(ə)n(ə)ri] - - [ə; eɪ] [laɪt] [kɜːvd] ['wʊdn] [pɑːt] ['maʊntɪd] [ɪn][ə; eɪ][fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft][də'rekʃ(ə)n]
Rib , Ordinary - - A light curved wooden part mounted in a fore and aft direction
肋骨 , 普通的 - - 一个 光 弯曲 木制的 部分 安装 在 一个 前 和 后部 方向
[wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] .
within a surface .
之内 一个 表面 .

肋骨，普通——安装在表面内前后方向的轻型弯曲木制部件。

[ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri][rɪbz] [gɪv] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɪts]['kæmbə(r)] , ['kæri] [ðə; ði]['fæbrɪk] ,
The ordinary ribs give the surface its camber , carry the fabric ,
这 普通的 肋骨 给 这 表面 它是 外倾角 , 携带 这 织物 ,

普通的肋条赋予表面弧度，并支撑织物。

[ænd; ənd][træns'fɜː(r)][ðə; ði][lɪft][frɒm; frəm][ðə; ði]['fæbrɪk][tuː; tə][ðə; ði][spɑːrz] .
and transfer the lift from the fabric to the spars .
和 转移 这 举起 从 这 织物 到 这 桅杆 .

并将升力从织物传递到桁架。

[rɪb] , [kəm'preʃ(ə)n] - - [ækts] [æz; əz][æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri][rɪb] ,
Rib , Compression - - Acts as an ordinary rib ,
肋骨 , 压缩 - - 使徒行传 作为 一个 普通的 肋骨 ,

肋骨，压缩——表现得像普通肋骨一样，

[bɪ'saɪdz] ['beərɪŋ] [ðə; ði] [stres] [ɒv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l]
besides bearing the stress of compression produced by the tension of the internal
除了 轴承 这 压力 的 压缩 生产 经过 这 紧张 的 这 内部的
['breɪsɪŋ] ['waɪərz] .
bracing wires .
支撑 电线 .

除了承受内部支撑钢丝张力产生的压缩应力外。

[rɪb] , [fɔːls] - - [ə; eɪ] [səb'sɪdiəri] [rɪb] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [juːst] [tuː; tə] [ɪm'pruːv] [ðə; ði]['kæmbə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]
Rib , False - - A subsidiary rib , usually used to improve the camber of the
肋骨 , 错误的 - - 一个 子公司 肋骨 , 通常 用过的 到 提升 这 外倾角 的 这
[frʌnt] [pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
front part of the surface .
正面 部分 的 这 表面 .

假肋——辅助肋，通常用于改善表面前部的拱度。

[raɪt] [ænd; ənd] [left] [hænd] - - ['ɔːlweɪz] [juːst] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['paɪlət] .
Right and Left Hand - - Always used relative to the position of the pilot .
正确的 和 左边 手 - - 总是 用过的 相对的 到 这 位置 的 这 飞行员 .

右手和左手——始终相对于飞行员的位置使用。

[wen] [əb'zɜːvɪŋ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [frɒm; frəm][ðə; ði] [frʌnt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

When	**observing**	**an**	**aeroplane**	**from**	**the**	**front**	**of**	**it**	**,**
什么时候	观察	一个	飞机	从	这	正面	的	它	,

从飞机正面观察飞机时，

[ðə; ði] [raɪt] [hænd][saɪd][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [ɒn][ðə; ði] [left] [hænd][ɒv; əv][ðə; ði][əb'zɜːvə(r)] .

the	**right**	**hand**	**side**	**of**	**it**	**is**	**then**	**on**	**the**	**left**	**hand**	**of**	**the**	**observer**	**.**
这	正确的	手	边	的	它	是	然后	在	这	左边	手	的	这	观察员	.

那么它的右侧就位于观察者的左侧。

- - [ə; eɪ]['ləʊk(ə)l] ['muːvmənt] [ɔː(r)] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [wɪtʃ] [meɪ] [kɔːz] [dɪs'pleɪsmənt]

Remou	**-**	**-**	**A**	**local**	**movement**	**or**	**condition**	**of**	**the**	**air**	**which**	**may**	**cause**	**displacement**
移除	-	-	一个	当地的	移动	或者	状况	的	这	空气	哪个	可能	原因	位移

[ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] .

of	**an**	**aeroplane**	**.**
的	一个	飞机	.

扰动——局部空气运动或状况，可能导致飞机发生位移。

['rʌdə(r)] - [bɑː(r)] - - [ə; eɪ][kən'trəʊl]['liːvə(r)] [muːvd] [baɪ][ðə; ði]['paɪləts] [fiːt] , [ænd; ənd] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ðə; ði]

Rudder	**-**	**Bar**	**-**	**-**	**A**	**control**	**lever**	**moved**	**by**	**the**	**pilot's**	**feet**	**,**	**and**	**operating**	**the**
舵	-	酒吧	-	-	一个	控制	杠杆	已搬	经过	这	飞行员的	脚	,	和	操作	这

['rʌdə(r)] .

rudder	**.**
舵	.

方向舵杆——由飞行员用脚移动的控制杆，用于操作方向舵。

['sɜːfɪs] - - [siː] ``Aerofoil . - -

Surface	**-**	**-**	**See**	**``Aerofoil**	**.**	**'**	**'**
表面	-	-	看	``Aerofoil	.	-	-

表面——参见“翼型”。

['sɜːfɪs] , [ˌdetrɪ'ment(ə)l] - - [ɔːl] [ɪk'stɪəriə(r)] [pɑːts] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] ,

Surface	**,**	**Detrimental**	**-**	**-**	**All**	**exterior**	**parts**	**of**	**an**	**aeroplane**	**including**	**the**	**propeller**	**,**
表面	,	有害的	-	-	全部	外部的	部分	的	一个	飞机	包括	这	螺旋桨	,

表面，有害的——飞机的所有外部部件，包括螺旋桨，

[bʌt; bət] [ɪk'sklu:dɪŋ] [ðə; ði] (['eərəpleɪn]) ['lɪftɪŋ] [ænd; ənd] ([prə'pelə(r)]) ['θrʌstɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

but	**excluding**	**the**	**(**	**aeroplane**	**)**	**lifting**	**and**	**(**	**propeller**	**)**	**thrusting**	**surfaces**	**.**
但	不包括	这	(	飞机	)	举重	和	(	螺旋桨	)	推进	表面	.

但不包括（飞机）升力面和（螺旋桨）推力面。

['sɜːfɪs] , [kən'trəʊlɪŋ] - - [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [wɪtʃ] [tɜːnz] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt]

Surface	**,**	**Controlling**	**-**	**-**	**A**	**surface**	**the**	**operation**	**of**	**which**	**turns**	**an**	**aeroplane**	**about**
表面	,	控制	-	-	一个	表面	这	手术	的	哪个	转弯	一个	飞机	关于

[wʌn][ɒv; əv][ɪts]['æksiːz] .

one	**of**	**its**	**axes**	**.**
一	的	它是	轴	.

控制面——一种用于使飞机绕其轴线旋转的表面。

[skɪn] - ['frɪkʃ(ə)n] - - [ðə; ði] ['frɪkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [wɪð] ['rʌfnəs] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] .

Skin	**-**	**Friction**	**-**	**-**	**The**	**friction**	**of**	**the**	**air**	**with**	**roughness**	**of**	**surface**	**.**
皮肤	-	摩擦	-	-	这	摩擦	的	这	空气	和	粗糙度	的	表面	.

表面摩擦——空气与粗糙表面之间的摩擦。

[ə; eɪ] [fɔːm] [ɒv; əv] [drɪft] .

A	**form**	**of**	**drift**	**.**
一个	形式	的	漂移	.

一种漂移形式。

[spæn] - - - [ðə; ði] ['dɪstəns] [frɒm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp][tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] .

Span	**-**	**-**	**-**	**The**	**distance**	**from**	**wing**	**-**	**tip**	**to**	**wing**	**-**	**tip**	**.**
跨度	-	-	-	这	距离	从	翼	-	提示	到	翼	-	提示	.

翼展——从翼尖到翼尖的距离。

['stægə(r)] - - [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['sɜːfɪs] [ɪz] ['fɔːwəd] [ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] ['sɜːfɪs] [wen] [ðə; ði]

Stagger	**-**	**-**	**The**	**distance**	**the**	**upper**	**surface**	**is**	**forward**	**of**	**the**	**lower**	**surface**	**when**	**the**
错开	-	-	这	距离	这	上	表面	是	向前	的	这	降低	表面	什么时候	这

['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)][ɪz][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

axis	**of**	**the**	**propeller**	**is**	**horizontal**	**.**
轴	的	这	螺旋桨	是	水平的	.

交错角——当螺旋桨轴线水平时，上表面相对于下表面的距离。

[stə'bɪlətɪ] - - [ðə; ði] [ɪn'herənt] ['tendənsi] [ɒv; əv][ə; eɪ]['bɒdi] , [wen] [dɪ'stɜːbd] , [tuː; tə] [rɪ'tɜːn] [tuː; tə][ɪts]

Stability	**-**	**-**	**The**	**inherent**	**tendency**	**of**	**a**	**body**	**,**	**when**	**disturbed**	**,**	**to**	**return**	**to**	**its**
稳定	-	-	这	固有	趋势	的	一个	身体	,	什么时候	不安	,	到	返回	到	它是

['nɔːm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

normal	**position**	**.**
普通的	位置	.

稳定性——物体受到扰动时，其恢复到正常位置的固有倾向。

[stə'bɪlətɪ] , [də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] - - [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ə'baʊt] [æn; ən]['æksɪs] [wɪtʃ] [ɪz]['vɜːtɪk(ə)l]['djʊərɪŋ]

Stability	**,**	**Directional**	**-**	**-**	**The**	**stability**	**about**	**an**	**axis**	**which**	**is**	**vertical**	**during**
稳定	,	方向性	-	-	这	稳定	关于	一个	轴	哪个	是	垂直的	期间

['nɔːm(ə)l][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] ,

normal	**horizontal**	**flight**	**,**
普通的	水平的	航班	,

方向稳定性——指在正常水平飞行过程中绕垂直轴的稳定性。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [hæz; həz][nəʊ]['nætʃ(ə)rəl] ['tendənsi] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [ə'pɒn] [ɪts]

and	**without**	**which**	**an**	**aeroplane**	**has**	**no**	**natural**	**tendency**	**to**	**remain**	**upon**	**its**
和	没有	哪个	一个	飞机	有	不	自然的	趋势	到	保持	之上	它是

[kɔːs] .

course	**.**
课程	.

如果没有它，飞机就没有保持航线的自然倾向。

[stə'bɪlətɪ] , [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] - - [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt] [æn; ən]['æksɪs] ['trænzvɜːs]

Stability	**,**	**Longitudinal**	**-**	**-**	**The**	**stability**	**of**	**an**	**aeroplane**	**about**	**an**	**axis**	**transverse**
稳定	,	纵向	-	-	这	稳定	的	一个	飞机	关于	一个	轴	横

[tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]['nɔːm(ə)l][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [flaɪt] ,

to	**the**	**direction**	**of**	**normal**	**horizontal**	**flight**	**,**
到	这	方向	的	普通的	水平的	航班	,

纵向稳定性——飞机绕垂直于正常水平飞行方向的轴线的稳定性，

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][nəʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [ə'pəʊz] ['pɪtʃɪŋ] [ænd; ənd] ['tɒsɪŋ] .

and	**without**	**which**	**it**	**has**	**no**	**tendency**	**to**	**oppose**	**pitching**	**and**	**tossing**	**.**
和	没有	哪个	它	有	不	趋势	到	反对	投球	和	抛掷	.

如果没有它，它就没有抵抗投掷和抛掷的倾向。

[stə'bɪlətɪ] , ['lætərəl] - - [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]['æksɪs] ,

Stability	**,**	**Lateral**	**-**	**-**	**The**	**stability**	**of**	**an**	**aeroplane**	**about**	**its**	**longitudinal**	**axis**	**,**
稳定	,	侧	-	-	这	稳定	的	一个	飞机	关于	它是	纵向	轴	,

横向稳定性——飞机绕其纵轴的稳定性

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][nəʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [ə'pəʊz] ['saɪdweɪz] ['rəʊlɪŋ] .

and	**without**	**which**	**it**	**has**	**no**	**tendency**	**to**	**oppose**	**sideways**	**rolling**	**.**
和	没有	哪个	它	有	不	趋势	到	反对	侧身	滚动	.

如果没有这种特性，它就没有抵抗侧向滚动的倾向。

['steɪbəlaɪzə(r)] - - [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] , [sʌtʃ] [æz; əz][fɪn][ɔː(r)][teɪl] - [pleɪn] , [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [gɪv] [æn; ən]

Stabilizer	**-**	**-**	**A**	**surface**	**,**	**such**	**as**	**fin**	**or**	**tail**	**-**	**plane**	**,**	**designed**	**to**	**give**	**an**
稳定器	-	-	一个	表面	,	这样的	作为	鳍	或者	尾巴	-	飞机	,	设计	到	给	一个

['eərəpleɪn] [ɪn'herənt] [stə'bɪlətɪ] .

aeroplane	**inherent**	**stability**	**.**
飞机	固有	稳定	.

稳定器——一种用于赋予飞机固有稳定性的表面，例如鳍或尾翼。

[stɔːl] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [gɪv] [ɔː(r)] [əˈlaʊ] [æn; ən] [ˈeərəpleɪn] [æn; ən][ˈæŋg(ə)l][ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] [ˈgreɪtə(r)]

Stall	,	to	-	-	To	give	or	allow	an	aeroplane	an	angle	of	incidence	greater
摊位	,	到	-	-	到	给	或者	允许	一个	飞机	一个	角度	的	发生率	更大的

[ðæn; ðən][ðə; ði] ``maximum - - [ˈæŋg(ə)l] ,

than	the	``maximum	'	'	angle	,
比	这	``maximum	-	-	角度	,

失速，指使飞机的迎角大于"最大"迎角。

[ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ˈbiːɪŋ] [ə; eɪ] [fɔːl] [ɪn][ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] [ˈreɪʃiəʊ] ,

the	result	being	a	fall	in	the	lift	-	drift	ratio	,
这	结果	存在	一个	落下	在	这	举起	-	漂移	比率	,

其结果是升力漂移比下降。

[ðə; ði] [lɪft] [ˈkɒnsɪkwəntli] [bɪˈkʌmɪŋ] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] , [wɪtʃ]

the	lift	consequently	becoming	less	than	the	weight	of	the	aeroplane	,	which
这	举起	最后	成为	较少的	比	这	重量	的	这	飞机	,	哪个

[mʌst; məst] [ðen] [fɔːl] ,

must	then	fall	,
必须	然后	落下	,

因此，升力小于飞机的重量，飞机必然会下落。

[aɪ] . [iː] . , ``stall - - [ɔː(r)] ``pancake . - -

i	.	e	.	,	``stall	'	'	or	``pancake	.	'	'
我	.	e	.	,	``stall	-	-	或者	``pancake	.	-	-

例如，"摊位"或"煎饼"。

[stres] - - [ˈbɜːd(ə)n][ɔː(r)][ləʊd] .

Stress	-	-	Burden	or	load	.
压力	-	-	负担	或者	加载	.

压力——负担或负荷。

[streɪn] - - [ˌdiːfɔːˈmeɪʃn] [prəˈdjuːst] [baɪ] [stres] .

Strain	-	-	Deformation	produced	by	stress	.
拉紧	-	-	形变	生产	经过	压力	.

应变——应力引起的形变。

[saɪd] - [slɪp] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [fɔːl] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪˈzʌlt] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪkˈsesɪv] ``bank - - [ɔː(r)] ``roll . - -

Side	-	Slip	,	to	-	-	To	fall	as	a	result	of	an	excessive	``bank	'	'	or	``roll	.	'	'
边	-	滑	,	到	-	-	到	落下	作为	一个	结果	的	一个	过多的	``bank	-	-	或者	``roll	.	-	-

侧滑，指由于过度倾斜或滚动而导致的跌落。

[skɪd] , [tuː; tə] - - [tuː; tə][biː; bi] [ˈkærid] [ˈsaɪdweɪz] [baɪ][ˌsentrɪˈfjuːg(ə)l] [fɔːs] [wen] [ˈtɜːnɪŋ] [tuː; tə] [left] [ɔː(r)]

Skid	,	to	-	-	To	be	carried	sideways	by	centrifugal	force	when	turning	to	left	or
滑行	,	到	-	-	到	是	携带	侧身	经过	离心	力量	什么时候	转弯	到	左边	或者

[raɪt] .

right	.
正确的	.

滑行，指在向左或向右转弯时，因离心力而向侧面移动。

[skɪd] , [ˈʌndəkærɪdʒ] - - [ə; eɪ][spɑː(r)] , [ˈmaʊntɪd] [ɪn][ə; eɪ][fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft][dəˈrekʃ(ə)n] ,

Skid	,	Undercarriage	-	-	A	spar	,	mounted	in	a	fore	and	aft	direction	,
滑行	,	起落架	-	-	一个	斯帕	,	安装	在	一个	前	和	后部	方向	,

滑橇，起落架——一根前后安装的横梁，

[ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] [wiːlz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈʌndəkærɪdʒ] [ɑː(r); ə(r)] [ˈsʌmtaɪmz] [əˈtætʃt] .

and	to	which	the	wheels	of	the	undercarriage	are	sometimes	attached	.
和	到	哪个	这	车轮	的	这	起落架	是	有时	随附的	.

底盘的车轮有时就安装在其上。

[ʃʊd; ʃəd] [ə; eɪ] [wiːl] [gɪv] [wei] [ðə; ði] [skɪd] [ɪz] [ðen] [səˈpəʊzd; səˈpəʊzɪd] [tuː; tə] [ækt] [laɪk] [ðə; ði] [ˈrʌnə(r)]

Should	a	wheel	give	way	the	skid	is	then	supposed	to	act	like	the	runner
应该	一个	车轮	给	方式	这	滑行	是	然后	据称	到	行为	喜欢	这	跑步者

[ɒv; əv] [ə; eɪ] [sleɪ] [ænd; ənd] [tuː; tə] [səˈpɔːt] [ðə; ði] [ˈeərəpleɪn] .

of	a	sleigh	and	to	support	the	aeroplane	.
的	一个	雪橇	和	到	支持	这	飞机	.

如果一个轮子发生故障，滑橇应该像雪橇的滑板一样支撑飞机。

[skɪd] , [teɪl] - - [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [wʊd] [ɔː(r)] [ˈʌðə(r)] [məˈtɪəriəl] , [ɔːrɪənˈteɪbl] , [ænd; ənd] [ˈfɪtɪd] [wɪð]

Skid	,	Tail	-	-	A	piece	of	wood	or	other	material	,	orientable	,	and	fitted	with
滑行	,	尾巴	-	-	一个	片	的	木头	或者	其他	材料	,	可定向	,	和	适配	和

[ʃɒk] [ɐbsˈɔːbəz] ,

shock	absorbers	,
震惊	吸收器	,

滑橇、尾部——一块可调整方向的木头或其他材料，装有减震器。

[ˈsɪtʃueɪtɪd] [ˈʌndə(r)] [ðə; ði] [teɪl] [ɒv; əv] [æn; ən] [ˈeərəpleɪn] [ɪn] [ˈɔːdə(r)] [tuː; tə] [səˈpɔːt] [ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɒn] [ðə; ði]

situated	under	the	tail	of	an	aeroplane	in	order	to	support	it	upon	the
位于	在下面	这	尾巴	的	一个	飞机	在	命令	到	支持	它	之上	这

[graʊnd] [ænd; ənd] [tuː; tə] [əbˈzɔːb] [ðə; ði] [ʃɒk] [ɒv; əv] [əˈlaɪtɪŋ] .

ground	and	to	absorb	the	shock	of	alighting	.
地面	和	到	吸收	这	震惊	的	下车	.

位于飞机尾部下方，用于支撑飞机在地面上并吸收着陆时的冲击力。

[ˈsekʃ(ə)n] - - [ˈeni] [ˈseprət] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɒp] [ˈsɜːfɪs] , [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈbɒtəm] [ˈsɜːfɪs]

Section	-	-	Any	separate	part	of	the	top	surface	,	that	part	of	the	bottom	surface
部分	-	-	任何	分离	部分	的	这	顶部	表面	,	那	部分	的	这	底部	表面

[ɪˈmiːdiətli] [ˌʌndəˈniːθ] [ˌaɪ ˈtiː] ,

immediately	underneath	it	,
立即地	下	它	,

截面——顶面的任何独立部分，以及紧邻其下方的底面部分。

[wɪð] [ðeə(r)] [stˈrʌts] [ænd; ənd] [ˈwaɪərz] .

with	their	struts	and	wires	.
和	他们的	支柱	和	电线	.

以及它们的支架和钢丝。

[spɑː(r)] - - [ˈeni] [lɒŋ] [piːs] [ɒv; əv] [wʊd] [ɔː(r)] [ˈʌðə(r)] [məˈtɪəriəl] .

Spar	-	-	Any	long	piece	of	wood	or	other	material	.
斯帕	-	-	任何	长的	片	的	木头	或者	其他	材料	.

横梁——任何长条状的木材或其他材料。

[spɑː(r)] , [meɪn] - - [ə; eɪ] [spɑː(r)] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] [ˈsɜːfɪs] [ænd; ənd] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ɔːl] [ðə; ði] [rɪbz] [ɑː(r); ə(r)]

Spar	,	Main	-	-	A	spar	within	a	surface	and	to	which	all	the	ribs	are
斯帕	,	主要的	-	-	一个	斯帕	之内	一个	表面	和	到	哪个	全部	这	肋骨	是

[əˈtætʃt] ,

attached	,
随附的	,

主翼梁——翼面上的一根主梁，所有肋骨都附着在其上。

[sʌtʃ] [spɑː(r)] [ˈbiːɪŋ] [ðə; ði] [wʌn] [ˈsɪtʃueɪtɪd] [ˈnɪərɪst] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈsentə(r)] [ɒv; əv] [ˈpreʃə(r)] .

such	spar	being	the	one	situated	nearest	to	the	centre	of	pressure	.
这样的	斯帕	存在	这	一	位于	最近的	到	这	中心	的	压力	.

其中，最靠近压力中心的那根桅杆就是最靠近压力中心的那根桅杆。

[ˌaɪ ˈtiː] [ˈtrænsfɜːr] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [hɑːf] [ðə; ði] [lɪft] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [rɪbz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈbreɪsɪŋ] .

It	transfers	more	than	half	the	lift	from	the	ribs	to	the	bracing	.
它	转账	更多的	比	一半	这	举起	从	这	肋骨	到	这	支撑	.

它将肋骨一半以上的升力传递到支撑结构上。

[spɑː(r)] , [rɪə(r)] - - [ə; eɪ][spɑː(r)] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] , [ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ɔːl][ðə; ði][rɪbz][ɑː(r); ə(r)]

Spar	,	Rear	-	-	A	spar	within	a	surface	,	and	to	which	all	the	ribs	are
斯帕	,	后部	-	-	一个	斯帕	之内	一个	表面	,	和	到	哪个	全部	这	肋骨	是

[əˈtætʃt] ,

attached	,
随附的	,

后翼梁——翼面上的一根翼梁，所有肋条都附着在其上。

[sʌtʃ] [spɑː(r)] ['biːɪŋ] ['sɪtʃueɪtɪd][æt; ət][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] ['preʃə(r)] [ænd; ənd][æt; ət][ə; eɪ]

such	spar	being	situated	at	the	rear	of	the	centre	of	pressure	and	at	a
这样的	斯帕	存在	位于	在	这	后部	的	这	中心	的	压力	和	在	一个

['greɪtə(r)] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː][ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði][meɪn][spɑː(r)] .

greater	distance	from	it	than	is	the	main	spar	.
更大的	距离	从	它	比	是	这	主要的	斯帕	.

该翼梁位于压力中心的后方，并且与压力中心的距离比主翼梁更远。

[ˌaɪ 'tiː] ['trænsfɜːr] [les] [ðæn; ðən][hɑːf][ɒv; əv][ðə; ði][lɪft][frɒm; frəm][ðə; ði][rɪbz][tuː; tə][ðə; ði] ['breɪsɪŋ] .

It	transfers	less	than	half	of	the	lift	from	the	ribs	to	the	bracing	.
它	转账	较少的	比	一半	的	这	举起	从	这	肋骨	到	这	支撑	.

它将肋骨产生的升力传递到支撑结构的不到一半。

[strʌt] - - ['eni] ['wʊdn] ['membə(r)] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [teɪk] ['mɪəli] [ðə; ði] [stres] [ɒv; əv][də'rekt]

Strut	-	-	Any	wooden	member	intended	to	take	merely	the	stress	of	direct
支撑	-	-	任何	木制的	成员	故意的	到	拿	仅仅	这	压力	的	直接的

[kəm'preʃ(ə)n] .

compression	.
压缩	.

支柱——任何旨在承受直接压缩应力的木制构件。

[strʌt] , ['ɪntəplein] - - [ə; eɪ] [strʌt] ['həʊldɪŋ] [ðə; ði][tɒp][ænd; ənd] ['bɒtəm] ['sɜːrfɪs] [ə'pɑːt] .

Strut	,	Interplane	-	-	A	strut	holding	the	top	and	bottom	surfaces	apart	.
支撑	,	层间	-	-	一个	支撑	保持	这	顶部	和	底部	表面	除	.

支柱，平面间——将上下表面隔开的支柱。

[strʌt] , ['fjuːzəlɑːʒ] - - [ə; eɪ] [strʌt] ['həʊldɪŋ] [ðə; ði] ['fjuːzəlɑːʒ] ['lɒndʒərən] [ə'pɑːt] .

Strut	,	Fuselage	-	-	A	strut	holding	the	fuselage	longerons	apart	.
支撑	,	机身	-	-	一个	支撑	保持	这	机身	纵梁	除	.

机身支柱——用于将机身纵梁分开的支柱。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['steɪtɪd] ['weðə(r)] [tɒp] , ['bɒtəm] , [ɔː(r)][saɪd] .

It	should	be	stated	whether	top	,	bottom	,	or	side	.
它	应该	是	声明	无论	顶部	,	底部	,	或者	边	.

应注明是上、下还是侧面。

[ɪf] [saɪd] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['steɪtɪd] ['weðə(r)] [raɪt] [ɔː(r)][left][hænd] .

If	side	,	then	it	should	be	stated	whether	right	or	left	hand	.
如果	边	,	然后	它	应该	是	声明	无论	正确的	或者	左边	手	.

如果是侧面，则应说明是左手还是右手。

['mɔntənt] .

Montant	.
蒙坦特	.

蒙坦特。

[strʌt] , [ɪk'stenʃ(ə)n] - - [ə; eɪ] [strʌt] [sə'pɔːtɪŋ] [æn; ən] ``extension - - [wen] [nɒt][ɪn] [flaɪt] .

Strut	,	Extension	-	-	A	strut	supporting	an	``extension	'	'	when	not	in	flight	.
支撑	,	扩大	-	-	一个	支撑	支持	一个	``extension	-	-	什么时候	不是	在	航班	.

支柱，延伸件——在非飞行状态下支撑“延伸件”的支柱。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['ɔːlsəʊ] [prɪ'vent] [ðə; ði] [ɪk'stenʃ(ə)n] [frɒm; frəm] [kə'læpsɪŋ] ['ʌpwədz] ['djʊərɪŋ] [flaɪt] .

It	may	also	prevent	the	extension	from	collapsing	upwards	during	flight	.
它	可能	还	防止	这	扩大	从	崩溃	向上	期间	航班	.

它还可以防止延伸部分在飞行过程中向上折叠。

[strʌt] , ['ʌndəkærɪdʒ] - -

Strut	,	Undercarriage	-	-
支撑	,	起落架	-	-

支柱，底盘——

[strʌt] , [dəup] - - [ə; eɪ] [strʌt] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] ['sɜ:fɪs] ,

Strut	,	Dope	-	-	A	strut	within	a	surface	,
支撑	,	太棒了	-	-	一个	支撑	之内	一个	表面	,

支柱，支柱——表面内的支柱，

[səʊ] [pleɪst] [æz; əz][tu:; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [dəʊpt] ['fæbrɪk][frɒm; frəm] [dɪs'tɔ:tɪŋ] [ðə; ði]

so	placed	as	to	prevent	the	tension	of	the	doped	fabric	from	distorting	the
所以	放置	作为	到	防止	这	紧张	的	这	掺杂	织物	从	扭曲	这

['freɪmwɜ:k] .

framework	.
框架	.

放置位置应防止掺杂织物的张力使框架变形。

['sɜ:vɪŋ] - - [tu:; tə][baɪnd] [raʊnd] [wɪð] ['waɪə(r)] , [kɔ:d] , [ɔ:(r)]['sɪmələ(r)] [mə'tɪəriəl] .

Serving	-	-	To	bind	round	with	wire	,	cord	,	or	similar	material	.
服务	-	-	到	绑定	圆形的	和	金属丝	,	绳索	,	或者	相似的	材料	.

包扎——用铁丝、绳子或类似材料将其捆扎成圆形。

['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ju:st] [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] [wʊd] [dʒɔɪnts][ænd; ənd]['waɪə(r)]['keɪb(ə)l] [splais] .

Usually	used	in	connection	with	wood	joints	and	wire	cable	splices	.
通常	用过的	在	联系	和	木头	关节	和	金属丝	电缆	拼接	.

通常用于木材连接和电缆接头处。

[slɪp] , [prə'pelə(r)] - - [ðə; ði] [pɪtʃ] [les] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [əd'vɑ:nsɪz] ['djʊərɪŋ] [wʌn]

Slip	,	Propeller	-	-	The	pitch	less	the	distance	the	propeller	advances	during	one
滑	,	螺旋桨	-	-	这	沥青	较少的	这	距离	这	螺旋桨	进展	期间	一

[ˌrevə'lu:ʃn] .

revolution	.
革命	.

螺旋桨滑移——螺距减去螺旋桨旋转一周所前进的距离。

[stri:m] - [laɪn] - - [ə; eɪ] [fɔ:m] [ɔ:(r)] [ʃeɪp] [ɒv; əv] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜ:fɪs] [dɪ'zaɪnd] [tu:; tə] [prə'dju:s]

Stream	-	Line	-	-	A	form	or	shape	of	detrimental	surface	designed	to	produce
溪流	-	线	-	-	一个	形式	或者	形状	的	有害的	表面	设计	到	生产

['mɪnɪməm] [drɪft] .

minimum	drift	.
最低限度	漂移	.

流线型——一种旨在产生最小漂移的有害表面形式或形状。

[tɒs] , [tu:; tə] - - [tu:; tə] [plʌndʒ] [teɪl] - [daʊn] .

Toss	,	to	-	-	To	plunge	tail	-	down	.
折腾	,	到	-	-	到	暴跌	尾巴	-	向下	.

抛掷，至——尾部朝下猛扑。

[tɔ:k] ,

Torque	,
扭矩	,

扭矩，

[prə'pelə(r)] - - [ðə; ði] ['tendənsi] [ɒv; əv][ə; eɪ] [prə'pelə(r)] [tu:; tə] [tɜ:n] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts]

Propeller	-	-	The	tendency	of	a	propeller	to	turn	an	aeroplane	about	its
螺旋桨	-	-	这	趋势	的	一个	螺旋桨	到	转动	一个	飞机	关于	它是

[ˌlɒŋgɪ'tju:dən(ə)l]['æksɪs][ɪn][ə; eɪ][də'rekʃ(ə)n] ['ɒpəzɪt] [tu:; tə] [ðæt] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ri'vɔlv, -'vɔ:lv] .

longitudinal	axis	in	a	direction	opposite	to	that	in	which	the	propeller	revolves	.
纵向	轴	在	一个	方向	对面的	到	那	在	哪个	这	螺旋桨	旋转	.

螺旋桨——螺旋桨使飞机绕其纵轴旋转的趋势，其旋转方向与螺旋桨旋转方向相反。

[teɪl] - [slaɪd] - - [ə; eɪ] [fɔːl] [weə'baɪ] [ðə; ði] [teɪl] [ɒv; əv] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [liːdz] .

Tail	-	**Slide**	-	-	**A**	**fall**	**whereby**	**the**	**tail**	**of**	**an**	**aeroplane**	**leads**	**.**
尾巴	-	滑动	-	-	一个	落下	由此	这	尾巴	的	一个	飞机	线索	.

尾滑——飞机坠落时尾部先于地面。

['træktə(r)] - - [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ɪz] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

Tractor	-	-	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**propeller**	**is**	**mounted**	**in**	**front**	**of**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**.**
拖拉机	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	螺旋桨	是	安装	在	正面	的	这	主要的	举重	表面	.

牵引式飞机——一种螺旋桨安装在主升力面前方的飞机。

['traɪpleɪn] - - [æn; ən] ['eərəpleɪn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [θriː] ['sɜːrfɪs] [ɔː(r)] [peəz] [ɒv; əv] [wɪŋz] ['maʊntɪd] [wʌn] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] .

Triplane	-	-	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**consists**	**of**	**three**	**surfaces**	**or**	**pairs**	**of**	**wings**	**mounted**	**one**	**above**	**the**	**other**	**.**
三平面	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	主要的	举重	表面	由	的	三	表面	或者	对	的	翅膀	安装	一	多于	这	其他	.

三翼机——一种主要升力面由三个翼面或两对机翼上下排列构成的飞机。

[teɪl] - [pleɪn] - - [ə; eɪ] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ['steɪbəlaɪzɪŋ] ['sɜːfɪs] ['maʊntɪd] [æt; ət] [sʌm; səm] ['dɪstəns] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] .

Tail	-	**Plane**	-	-	**A**	**horizontal**	**stabilizing**	**surface**	**mounted**	**at**	**some**	**distance**	**behind**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**.**
尾巴	-	飞机	-	-	一个	水平的	稳定	表面	安装	在	一些	距离	在后面	这	主要的	举重	表面	.

尾翼——安装在主升力面后方一定距离处的水平稳定面。

['empɪnɪdʒ] .

Empennage	**.**
尾翼	.

尾翼。

['tɜːnbʌkl] - - [ə; eɪ] [fɔːm] [ɒv; əv] ['waɪə(r)] - ['taɪtənə(r)] , [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['bærəl] ['ɪntuː] [iːtʃ] [end] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] [æn; ən] ['aɪˌbəʊlt] .

Turnbuckle	-	-	**A**	**form**	**of**	**wire**	-	**tightener**	**,**	**consisting**	**of**	**a**	**barrel**	**into**	**each**	**end**	**of**	**which**	**is**	**screwed**	**an**	**eyebolt**	**.**
拉紧螺丝	-	-	一个	形式	的	金属丝	-	紧固器	,	由	的	一个	桶	进入	每个	结尾	的	哪个	是	螺丝	一个	吊环螺栓	.

拉紧螺丝——一种钢丝紧固器，由一个筒体组成，筒体的两端分别拧入一个吊环螺栓。

['waɪərz] [ɑː(r); ə(r)] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['aɪˌbəʊlt] [ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['tenʃ(ə)n] [ɪz] [sɪ'kjʊəd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [rəʊ'teɪtɪŋ] [ðə; ði] ['bærəl] .

Wires	**are**	**attached**	**to**	**the**	**eyebolts**	**and**	**the**	**required**	**degree**	**of**	**tension**	**is**	**secured**	**by**	**means**	**of**	**rotating**	**the**	**barrel**	**.**
电线	是	随附的	到	这	吊环螺栓	和	这	必需的	程度	的	紧张	是	安全	经过	方法	的	旋转	这	桶	.

将钢丝绳连接到吊环螺栓上，通过旋转圆筒来固定所需的张力。

[θrʌst] , [prə'pelə(r)] - - [siː] ``Air - [skruː] . - -

Thrust	**,**	**Propeller**	-	-	**See**	**``Air**	-	**Screw**	**.**	**'**	**'**
推力	,	螺旋桨	-	-	看	``Air	-	拧紧	.	-	-

推力，螺旋桨——参见“螺旋桨”。

['ʌndəkærɪdʒ] - - [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv] [æn; ən] ['eərəpleɪn] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['fjuːzəlɑːʒ] [ɔː(r)] [nə'sel] ,

Undercarriage	-	-	**That**	**part**	**of**	**an**	**aeroplane**	**beneath**	**the**	**fuselage**	**or**	**nacelle**	**,**
起落架	-	-	那	部分	的	一个	飞机	下面	这	机身	或者	短舱	,

起落架——飞机机身或发动机舱下方的部分，

[ænd; ənd] [ɪn'tendɪd] [tu:; tə] [sə'pɔ:t] [ðə; ðɪ] ['eərəpleɪn] [wen] [æt; ət] [rest] , [ænd; ənd] [tu:; tə] [əb'zɔ:b] [ðə; ðɪ]

and	intended	to	support	the	aeroplane	when	at	rest	,	and	to	absorb	the
和	故意的	到	支持	这	飞机	什么时候	在	休息	,	和	到	吸收	这

[ʃɒk] [ɒv; əv] [ə'laɪtɪŋ] .

shock	of	alighting	.
震惊	的	下车	.

其目的是在飞机静止时支撑飞机，并吸收着陆时的冲击。

[və'lɒsətɪ] - - [reɪt] [ɒv; əv] [dɪs'pleɪsmənt] ; [spi:d] .

Velocity	-	-	Rate	of	displacement	;	speed	.
速度	-	-	速度	的	位移	;	速度	.

速度——位移速率；速率。

['vɒlpleɪn] - - [ə; eɪ] ['glaɪdɪŋ] [dɪ'sent] .

Volplane	-	-	A	gliding	descent	.
滑翔	-	-	一个	滑翔	下降	.

Volplane——滑翔下降。

[weɪt] - - [ɪz] [ə; eɪ] ['meʒə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [fɔ:s] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['ɜ:rθs] [ə'trækʃ(ə)n] (['grævəti]) [ə'pɒn] [ə; eɪ]

Weight	-	-	Is	a	measure	of	the	force	of	the	Earth's	attraction	(	gravity	)	upon	a
重量	-	-	是	一个	措施	的	这	力量	的	这	地球的	景点	(	重力	)	之上	一个

['bɒdi] .

body	.
身体	.

重量——是衡量地球对物体引力（重力）大小的量。

[ðə; ðɪ] ['stændəd] ['ju:nɪt] [ɒv; əv] [weɪt] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [ɪz] [wʌn] ['el bi:] . ,

The	standard	unit	of	weight	in	this	country	is	1	lb	.	,
这	标准	单元	的	重量	在	这	国家	是	1	磅	.	,

这个国家的标准重量单位是1磅。

[ænd; ənd] [ɪz] [ðə; ðɪ] [fɔ:s] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['ɜ:rθs] [ə'trækʃ(ə)n] [ɒn] [ə; eɪ] [pi:s] [ɒv; əv] ['plætɪnəm] [kɔ:ld] [ðə; ðɪ]

and	is	the	force	of	the	Earth's	attraction	on	a	piece	of	platinum	called	the
和	是	这	力量	的	这	地球的	景点	在	一个	片	的	铂	称为	这

['stændəd] [paʊnd] ,

standard	pound	,
标准	磅	,

它是地球对一块被称为标准英镑的铂金的引力。

[dɪ'pɒzɪtɪd] [wɪð] [ðə; ðɪ] [bɔ:d] [ɒv; əv] [treɪd] [ɪn] ['lʌndən] .

deposited	with	the	Board	of	Trade	in	London	.
已存	和	这	木板	的	贸易	在	伦敦	.

已存入伦敦贸易委员会。

[æt; ət] [ðə; ðɪ] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [ɜ:θ] [ə; eɪ] ['bɒdi] [wɪl] [bi:; bi] [ə'træktɪd] [wɪð] ['i:kwəl] [fɔ:s] [ɪn] ['evri]

At	the	centre	of	the	Earth	a	body	will	be	attracted	with	equal	force	in	every
在	这	中心	的	这	地球	一个	身体	将要	是	吸引	和	平等的	力量	在	每一个

[də'rekʃ(ə)n] .

direction	.
方向	.

在地球中心，物体会受到来自各个方向大小相等的吸引力。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] ['ðeəfɔ:(r)] [hæv; həv] [nəʊ] [weɪt] , [ðəʊ] [ɪts] [mæs] [ɪz] [ʌn'tʃeɪndʒd] .

It	will	therefore	have	no	weight	,	though	its	mass	is	unchanged	.
它	将要	所以	有	不	重量	,	尽管	它是	大量的	是	未更改	.

因此，它的重量将为零，尽管它的质量保持不变。

['grævəti] , [ɒv; əv] [wɪtʃ] [weɪt] [ɪz] [ə; eɪ] ['meʒə(r)] , [dɪ'kri:sɪz] [wɪð] [ɪn'kri:s] [ɒv; əv] ['æltɪtju:d] .

Gravity	,	of	which	weight	is	a	measure	,	decreases	with	increase	of	altitude	.
重力	,	的	哪个	重量	是	一个	措施	,	减少	和	增加	的	高度	.

重力（重量是衡量重力的指标）随着海拔的升高而减小。

[web] ([ɒv; əv][ə; eɪ][rɪb]) - - [ðæt] ['vɜːtɪk(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv][ə; eɪ][rɪb] [wɪtʃ] [prɪ'vents] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm]

Web	(	of	a	rib	)	-	-	That	vertical	part	of	a	rib	which	prevents	it	from
网站	(	的	一个	肋骨	)	-	-	那	垂直的	部分	的	一个	肋骨	哪个	阻止	它	从

['bendɪŋ] ['ʌpwədz] .

bending	upwards	.
弯曲	向上	.

肋骨腹板——肋骨中防止其向上弯曲的垂直部分。

[wɔːp] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [dɪ'stɔːt] [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] ['veəri] [ɪts]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

Warp	,	to	-	-	To	distort	a	surface	in	order	to	vary	its	angle	of	incidence	.
经	,	到	-	-	到	歪曲	一个	表面	在	命令	到	各不相同	它是	角度	的	发生率	.

扭曲，至——扭曲表面以改变其入射角。

[tuː; tə] ['veəri] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] .

To	vary	the	angle	of	incidence	of	a	controlling	surface	.
到	各不相同	这	角度	的	发生率	的	一个	控制	表面	.

改变控制面的入射角。

[wɒʃ] - - [ðə; ði] [dɪ'stɜːbəns] [ɒv; əv][eə(r)] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [flaɪt] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] .

Wash	-	-	The	disturbance	of	air	produced	by	the	flight	of	an	aeroplane	.
洗	-	-	这	干扰	的	空气	生产	经过	这	航班	的	一个	飞机	.

气流扰动——飞机飞行时产生的空气扰动。

[wɒʃ] - [ɪn] - - [æn; ən] [ɪn'kriːsɪŋ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [tə'wɔːdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪp]

Wash	-	in	-	-	An	increasing	angle	of	incidence	of	a	surface	towards	its	wing	-	tip
洗	-	在	-	-	一个	增加	角度	的	发生率	的	一个	表面	向	它是	翼	-	提示

.

:
.

入射角——表面朝向其翼尖的入射角不断增大。

[wɒʃ] - [aʊt] - - [ə; eɪ] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋg(ə)l][ɒv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [tə'wɔːdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪp]

Wash	-	out	-	-	A	decreasing	angle	of	incidence	of	a	surface	towards	its	wing	-	tip
洗	-	出去	-	-	一个	递减	角度	的	发生率	的	一个	表面	向	它是	翼	-	提示

.

:
.

冲切——表面朝向其翼尖的入射角逐渐减小。

[wɪŋ] - [tɪp] - - [ðə; ði] [raɪt] - [ɔː(r)] [left] - [hænd] [ɪk'streməti] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɜːfɪs] .

Wing	-	tip	-	-	The	right	-	or	left	-	hand	extremity	of	a	surface	.
翼	-	提示	-	-	这	正确的	-	或者	左边	-	手	末端	的	一个	表面	.

翼尖——表面的右侧或左侧末端。

['waɪə(r)] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)][ɪz] , [ɪn] [ˌeərə'nɔːtɪks] , ['ɔːlweɪz] [nəʊn] [baɪ][ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv][ɪts] ['fʌŋkʃ(ə)n] .

Wire	-	-	A	wire	is	,	in	Aeronautics	,	always	known	by	the	name	of	its	function	.
金属丝	-	-	一个	金属丝	是	,	在	航空学	,	总是	已知	经过	这	姓名	的	它是	功能	.

在航空学中，电线总是以其功能名称来称呼。

['waɪə(r)] , [lɪft] [ɔː(r)] ['flaɪɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)] [ə'pəʊzd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][lɪft] ,

Wire	,	Lift	or	Flying	-	-	A	wire	opposed	to	the	direction	of	lift	,
金属丝	,	举起	或者	飞行	-	-	一个	金属丝	反对	到	这	方向	的	举起	,

钢丝绳、升力绳或飞索——一根与升力方向相反的钢丝绳，

[ænd; ənd] [juːst] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [frɒm; frəm] [kə'læpsɪŋ] ['ʌpwəd] ['djʊərɪŋ] [flaɪt] .

and	used	to	prevent	a	surface	from	collapsing	upward	during	flight	.
和	用过的	到	防止	一个	表面	从	崩溃	向上	期间	航班	.

用于防止飞行过程中表面向上坍塌。

['waɪə(r)] , ['ænti] - [lɪft] [ɔː(r)] ['lændɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)] [ə'pəʊzd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]['grævətɪ] ,

Wire	,	Anti	-	lift	or	Landing	-	-	A	wire	opposed	to	the	direction	of	gravity	,
金属丝	,	反对	-	举起	或者	降落	-	-	一个	金属丝	反对	到	这	方向	的	重力	,

防升力钢丝或着陆钢丝——一根与重力方向相反的钢丝。

[ænd; ənd] [juːst] [tuː; tə] [səˈsteɪn] [ə; eɪ] [ˈsɜːfɪs] [wen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][æt; ət] [rest] .

and	used	to	sustain	a	surface	when	it	is	at	rest	.
和	用过的	到	维持	一个	表面	什么时候	它	是	在	休息	.

用于在静止状态下支撑表面。

[ˈwaɪə(r)] , [drɪft] - - [ə; eɪ][ˈwaɪə(r)] [əˈpəʊzd] [tuː; tə][ðə; ðɪ][dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv] [drɪft] ,

Wire	,	Drift	-	-	A	wire	opposed	to	the	direction	of	drift	,
金属丝	,	漂移	-	-	一个	金属丝	反对	到	这	方向	的	漂移	,

导线，漂移——一根导线与漂移方向相反，

[ænd; ənd] [juːst] [tuː; tə] [prɪˈvent] [ə; eɪ] [ˈsɜːfɪs] [frɒm; frəm] [kəˈlæpsɪŋ] [ˈbækwədz] [ˈdjʊərɪŋ] [flaɪt] .

and	used	to	prevent	a	surface	from	collapsing	backwards	during	flight	.
和	用过的	到	防止	一个	表面	从	崩溃	向后	期间	航班	.

用于防止飞行过程中表面向后坍塌。

[ˈwaɪə(r)] , [ˈænti] - [drɪft] - - [ə; eɪ][ˈwaɪə(r)] [əˈpəʊzd] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [ˈtenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] [drɪft] [ˈwaɪə(r)] ,

Wire	,	Anti	-	drift	-	-	A	wire	opposed	to	the	tension	of	a	drift	wire	,
金属丝	,	反对	-	漂移	-	-	一个	金属丝	反对	到	这	紧张	的	一个	漂移	金属丝	,

防漂线——一种与漂移线张力方向相反的钢丝。

[ænd; ənd] [juːst] [tuː; tə] [prɪˈvent] [sʌtʃ] [ˈtenʃ(ə)n] [frɒm; frəm] [dɪsˈtɔːtɪŋ] [ðə; ðɪ] [ˈfreɪmwɜːk] .

and	used	to	prevent	such	tension	from	distorting	the	framework	.
和	用过的	到	防止	这样的	紧张	从	扭曲	这	框架	.

用于防止这种张力使框架变形。

[ˈwaɪə(r)] ,

Wire	,
金属丝	,

金属丝，

[ˈɪnsɪdəns] - - [ə; eɪ][ˈwaɪə(r)] [ˈrʌnɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][tɒp][ɒv; əv][æn; ən] [ˈɪntəplein] [strʌt] [tuː; tə][ðə; ðɪ]

Incidence	-	-	A	wire	running	from	the	top	of	an	interplane	strut	to	the
发生率	-	-	一个	金属丝	跑步	从	这	顶部	的	一个	层间	支撑	到	这

[ˈbɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ˈɪntəplein] [strʌt] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ɔː(r)][bɪˈhaɪnd][ˌaɪ ˈtiː] .

bottom	of	the	interplane	strut	in	front	of	or	behind	it	.
底部	的	这	层间	支撑	在	正面	的	或者	在后面	它	.

连接线——从平面间支柱的顶部延伸到其前方或后方平面间支柱底部的导线。

[ˌaɪ ˈtiː] [mein'tein] [ðə; ðɪ] ``stagger - - [ænd; ənd] [əˈsɪsts] [ɪn] [meɪnˈteɪnɪŋ] [ðə; ðɪ][ˈæŋg(ə)l][ɒv; əv] [ˈɪnsɪdəns] .

It	maintains	the	``stagger	'	'	and	assists	in	maintaining	the	angle	of	incidence	.
它	保持	这	``stagger	-	-	和	助攻	在	保持	这	角度	的	发生率	.

它保持“交错”状态，并有助于保持入射角。

['sʌmtaɪmz] [tɜːrmd] ``stagger ['waɪə(r)] . - -

Sometimes	termed	``stagger	wire	.	'	'
有时	称为	``stagger	金属丝	.	-	-

有时也被称为“交错式钢丝”。

[ˈwaɪə(r)] , [ˈbreɪsɪŋ] - - [ˈeni] [ˈwaɪə(r)] [ˈhəʊldɪŋ] [təˈgeðə(r)] [ðə; ðɪ] [ˈfreɪmwɜːk] [ɒv; əv] [ˈeni] [pɑːt] [ɒv; əv][æn; ən]

Wire	,	Bracing	-	-	Any	wire	holding	together	the	framework	of	any	part	of	an
金属丝	,	支撑	-	-	任何	金属丝	保持	一起	这	框架	的	任何	部分	的	一个

[ˈeərəpleɪn] .

aeroplane	.
飞机	.

钢丝，支撑——任何用于将飞机任何部件的框架固定在一起的钢丝。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɒt] , [haʊˈevə(r)] ,

It	is	not	,	however	,
它	是	不是	,	然而	,

然而，事实并非如此。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['waɪərz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] [ən'les] [ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [pə'fɔːmd]

usually	applied	to	the	wires	described	above	unless	the	function	performed
通常	应用	到	这	电线	描述	多于	除非	这	功能	执行

[ɪnk'luːdz] [ə; eɪ] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ə'dɪʃən(ə)l] [tuː; tə] [ðəʊz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] .

includes	a	function	additional	to	those	described	above	.
包括	一个	功能	额外的	到	那些	描述	多于	.

通常适用于上述导线，除非所执行的功能包含除上述功能之外的其他功能。

[ðʌs] , [ə; eɪ] [lɪft] ['waɪə(r)] , [waɪl] ['strɪktli] ['spiːkɪŋ] [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪə(r)] ,

Thus	,	a	lift	wire	,	while	strictly	speaking	a	bracing	wire	,
因此	,	一个	举起	金属丝	,	尽管	严格	请讲	一个	支撑	金属丝	,

因此，升降钢丝绳，虽然严格来说是一根支撑钢丝绳，

[ɪz] [nɒt] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz] [wʌn] [ən'les] [ˌaɪ 'tiː] [pəf'ɔːmz] [ðə; ði] [ə'dɪʃən(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv]

is	not	usually	described	as	one	unless	it	performs	the	additional	function	of
是	不是	通常	描述	作为	一	除非	它	表演	这	额外的	功能	的

['breɪsɪŋ] [sʌm; səm] [wel] - [dɪ'faɪnd] [pɑːt] [sʌtʃ] [æz; əz] [ðə; ði] ['ʌndəkærɪdʒ] .

bracing	some	well	-	defined	part	such	as	the	undercarriage	.
支撑	一些	出色地	-	定义	部分	这样的	作为	这	起落架	.

除非它还具有支撑某些明确定义的部件（例如底盘）的附加功能，否则通常不会被描述为支撑结构。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ðen] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] [biː; bi] [æn; ən] ``undercarriage ['breɪsɪŋ] [lɪft] ['waɪə(r)] . - -

It	will	then	be	said	to	be	an	``undercarriage	bracing	lift	wire	.	'	'
它	将要	然后	是	说	到	是	一个	``undercarriage	支撑	举起	金属丝	.	-	-

那么它就被称为“底盘支撑提升钢丝绳”。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] , [pə'hæps] , [biː; bi] ['æktɪŋ] [æz; əz] [ə; eɪ] [drɪft] ['waɪə(r)] ['ɔːlsəʊ] ,

It	might	,	perhaps	,	be	acting	as	a	drift	wire	also	,
它	可能	,	也许	,	是	表演	作为	一个	漂移	金属丝	还	,

它可能也起到了漂移线的作用。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ðen] [biː; bi] [diː] - [skɹ'aɪbd] [æz; əz] [æn; ən] ``undercarriage ['breɪsɪŋ] [lɪft] - [drɪft] ['waɪə(r)] . - -

in	which	case	it	will	then	be	de	-	scribed	as	an	``undercarriage	bracing	lift	-	drift	wire	.	'	'
在	哪个	案件	它	将要	然后	是	德	-	抄写员	作为	一个	``undercarriage	支撑	举起	-	漂移	金属丝	.	-	-

在这种情况下，它将被描述为“底盘支撑升力-漂移钢丝”。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] ['steɪtɪd] ['weðə(r)] [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪə(r)] [ɪz] ([wʌn]) [tɒp] , ([ˌtuː'tuː]) ['bɒtəm]

It	should	always	be	stated	whether	a	bracing	wire	is	(	1	)	top	,	(	2	)	bottom
它	应该	总是	是	声明	无论	一个	支撑	金属丝	是	(	1	)	顶部	,	(	2	)	底部

,

,

,

应该始终说明支撑钢丝是（1）顶部，（2）底部，

([θriː]) [krɒs] , [ɔː(r)] ([fɔːr]) [saɪd] .

(	3	)	cross	,	or	(	4	)	side	.
(	3	)	叉	,	或者	(	4	)	边	.

（3）十字，或（4）侧面。

[ɪf] [ə; eɪ] ``side ['breɪsɪŋ] ['waɪə(r)] , - - [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['steɪtɪd] ['weðə(r)] [raɪt] - [ɔː(r)] [left] - [hænd] .

If	a	``side	bracing	wire	,	'	'	then	it	should	be	stated	whether	right	-	or	left	-	hand	.
如果	一个	``side	支撑	金属丝	,	-	-	然后	它	应该	是	声明	无论	正确的	-	或者	左边	-	手	.

如果是“侧支撑钢丝”，则应说明是右侧还是左侧。

['waɪə(r)] , [ɪn'tɜːn(ə)l] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪə(r)] (['juːʒuəli; 'juːʒəli] [drɪft] [ɔː(r)]['ænti] - [drɪft]) [wɪ'ðɪn]

Wire	,	Internal	Bracing	-	-	A	bracing	wire	(	usually	drift	or	anti	-	drift	)	within
金属丝	,	内部的	支撑	-	-	一个	支撑	金属丝	(	通常	漂移	或者	反对	-	漂移	)	之内

[ə; eɪ] ['sɜːfɪs] .

a	surface	.
一个	表面	.

钢丝，内部支撑——表面内的支撑钢丝（通常是防漂移钢丝或防漂移钢丝）。

['waɪə(r)] , [tɒp] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪə(r)] , [ə'prɒksɪmətli] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][ænd; ənd]['sɪtʃueɪtɪd]

Wire	,	Top	Bracing	-	-	A	bracing	wire	,	approximately	horizontal	and	situated
金属丝	,	顶部	支撑	-	-	一个	支撑	金属丝	,	大约	水平的	和	位于

[bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ][tɒp] ['lɒndʒərən] [ɒv; əv] - ,

between	the	top	longerons	of	fuselate	,
之间	这	顶部	纵梁	的	-	,

顶部支撑钢丝——一根大致水平的支撑钢丝，位于熔合板的顶部纵梁之间。

[bɪ'twiːn] [tɒp] [teɪl] [buːmz] , [ɔː(r)][æt; ət][ðə; ðɪ][tɒp][ɒv; əv]['sɪmələ(r)] [kən'strʌkʃn] .

between	top	tail	booms	,	or	at	the	top	of	similar	construction	.
之间	顶部	尾巴	繁荣	,	或者	在	这	顶部	的	相似的	建造	.

在顶部尾梁之间，或在类似结构的顶部。

['waɪə(r)] , ['bɒtəm] ['breɪsɪŋ] - - ['dɪtəʊ] , ['sʌbstɪtjuːtɪŋ] ``bottom - - [fɔː(r); fə(r)] ``top . - -

Wire	,	Bottom	Bracing	-	-	Ditto	,	substituting	``bottom	'	'	for	``top	.	'	'
金属丝	,	底部	支撑	-	-	同上	,	替换	``bottom	-	-	为了	``top	.	-	-

钢丝，底部支撑——同上，将“顶部”替换为“底部”。

['waɪə(r)] , [saɪd] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪə(r)] ['krɒsɪŋ] [daɪ'ægənəli] [ə; eɪ] [saɪd] [beɪ] [ɒv; əv] ['fjuːzəlɑːʒ] ,

Wire	,	Side	Bracing	-	-	A	bracing	wire	crossing	diagonally	a	side	bay	of	fuselage	,
金属丝	,	边	支撑	-	-	一个	支撑	金属丝	过境	对角线	一个	边	湾	的	机身	,

[teɪl] [buːm] [beɪ] ,

tail	boom	bay	,
尾巴	繁荣	湾	,

侧撑线——斜穿过机身侧舱、尾梁舱的支撑钢丝。

['ʌndəkærɪdʒ] [saɪd] [beɪ] [ɔː(r)]['sentə(r)] - ['sekʃ(ə)n] [saɪd] [beɪ] .

undercarriage	side	bay	or	centre	-	section	side	bay	.
起落架	边	湾	或者	中心	-	部分	边	湾	.

起落架侧舱或中央翼段侧舱。

[ðɪs] [tɜːm] [ɪz] [nɒt]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [juːst] [wɪð] ['refrəns] [tuː; tə] ['ɪnsɪdəns] ['waɪərz] ,

This	term	is	not	usually	used	with	reference	to	incidence	wires	,
这	学期	是	不是	通常	用过的	和	参考	到	发生率	电线	,

这个术语通常不用于指代入射导线。

[ɔːl'ðəʊ] [ðeɪ] [krɒs] [daɪ'ægənəli] [ðə; ðɪ] [saɪd] [beɪz] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [sel] .

although	they	cross	diagonally	the	side	bays	of	the	cell	.
虽然	他们	叉	对角线	这	边	海湾	的	这	细胞	.

虽然它们斜穿过牢房的侧隔间。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['steɪtɪd] ['weðə(r)] [raɪt] - [ɔː(r)] [left] - [hænd] .

It	should	be	stated	whether	right	-	or	left	-	hand	.
它	应该	是	声明	无论	正确的	-	或者	左边	-	手	.

应注明是左手还是右手。

['waɪə(r)] , [krɒs] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪə(r)] ,

Wire	,	Cross	Bracing	-	-	A	bracing	wire	,
金属丝	,	叉	支撑	-	-	一个	支撑	金属丝	,

钢丝，交叉支撑——一根支撑钢丝，

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][daɪ'ægən(ə)l][frɒm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] [wen] ['vjuːɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm]

the	position	of	which	is	diagonal	from	right	to	left	when	viewing	it	from
这	位置	的	哪个	是	对角线	从	正确的	到	左边	什么时候	观看	它	从

[ðə; ði] [frʌnt] [ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] .

the	front	of	an	aeroplane	.
这	正面	的	一个	飞机	.

从飞机前方看，它的位置是从右到左的对角线。

['waɪə(r)] , [kən'trəʊl] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)] [prɪ'ventɪŋ] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] .

Wire	,	Control	Bracing	-	-	A	wire	preventing	distortion	of	a	controlling	surface	.
金属丝	,	控制	支撑	-	-	一个	金属丝	预防	失真	的	一个	控制	表面	.

控制支撑线——防止控制面变形的金属丝。

['waɪə(r)] , [kən'trəʊl] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)] [kə'nektɪŋ] [ə; eɪ] [kən'trəʊlɪŋ] ['sɜːfɪs] [wɪð] [ðə; ði]['paɪləts][kən'trəʊl]

Wire	,	Control	-	-	A	wire	connecting	a	controlling	surface	with	the	pilot's	control
金属丝	,	控制	-	-	一个	金属丝	连接	一个	控制	表面	和	这	飞行员的	控制

['liːvə(r)] , [wiːl] , [ɔː(r)] ['rʌdə(r)] - [bɑː(r)] .

lever	,	wheel	,	or	rudder	-	bar	.
杠杆	,	车轮	,	或者	舵	-	酒吧	.

控制线——连接控制面与飞行员控制杆、方向舵或舵杆的导线。

['waɪə(r)] , ['eɪlərɒn] [gæp] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)] [kə'nektɪŋ] [tɒp][ænd; ənd] ['bɒtəm] ['eɪlərɒnz] .

Wire	,	Aileron	Gap	-	-	A	wire	connecting	top	and	bottom	ailerons	.
金属丝	,	副翼	差距	-	-	一个	金属丝	连接	顶部	和	底部	副翼	.

副翼间隙线——连接上下副翼的导线。

['waɪə(r)] , ['eɪlərɒn] ['bæləns] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - [hænd][tɒp]

Wire	,	Aileron	Balance	-	-	A	wire	connecting	the	right	-	and	left	-	hand	top
金属丝	,	副翼	平衡	-	-	一个	金属丝	连接	这	正确的	-	和	左边	-	手	顶部

['eɪlərɒnz] .

ailerons	.
副翼	.

副翼平衡线——连接左右两侧上副翼的导线。

['sʌmtaɪmz] [tɜːrmd] [ðə; ði] ``aileron ['kɒmpenseɪtɪŋ] ['waɪə(r)] . - -

Sometimes	termed	the	``aileron	compensating	wire	.	'	'
有时	称为	这	``aileron	补偿	金属丝	.	-	-

有时也被称为“副翼补偿线”。

['waɪə(r)] , ['sneɪkɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɒv; əv] [spɒft] ['met(ə)l] , [wuːnd] ['spaɪrəli] [ɔː(r)][taɪd] [raʊnd]

Wire	,	Snaking	-	-	A	wire	,	usually	of	soft	metal	,	wound	spirally	or	tied	round
金属丝	,	蛇形	-	-	一个	金属丝	,	通常	的	柔软的	金属	,	伤口	螺旋式	或者	系	圆形的

[ə'nʌðə(r)] ['waɪə(r)] ,

another	wire	,
其他	金属丝	,

缠绕线——通常由软金属制成的细线，呈螺旋状缠绕或捆绑在另一根细线上。

[ænd; ənd] [ə'tætʃt] [æt; ət] [iːtʃ] [end][tuː; tə][ðə; ði] ['freɪmwɜːk] .

and	attached	at	each	end	to	the	framework	.
和	随附的	在	每个	结尾	到	这	框架	.

两端都固定在框架上。

[juːst] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði]['waɪə(r)] [raʊnd] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ``snaked - - [frɒm; frəm] [bɪ'kʌmɪŋ] ,

Used	to	prevent	the	wire	round	which	it	is	``snaked	'	'	from	becoming	,
用过的	到	防止	这	金属丝	圆形的	哪个	它	是	``snaked	-	-	从	成为	,

用于防止缠绕其上的金属丝变硬，

[ɪn][ðə; ði] [ɪ'vent] [ɒv; əv][ɪts] [dɪs'pleɪsmənt] , [ɪn'tæŋgld] [wɪð] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] .

in	the	event	of	its	displacement	,	entangled	with	the	propeller	.
在	这	事件	的	它是	位移	,	纠缠	和	这	螺旋桨	.

如果发生位移，可能会与螺旋桨缠绕在一起。

['waɪə(r)] , ['lɒkɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪə(r)] [juːst] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ə; eɪ] ['tɜːnbʌkl] ['bærəl] [ɔː(r)]['ʌðə(r)] ['fɪtɪŋ]

Wire	**,**	**Locking**	**-**	**-**	**A**	**wire**	**used**	**to**	**prevent**	**a**	**turnbuckle**	**barrel**	**or**	**other**	**fitting**
金属丝	,	锁定	-	-	一个	金属丝	用过的	到	防止	一个	拉紧螺丝	桶	或者	其他	配件

[frɒm; frəm] ['luːzɪŋ] [ɪts] [ə'dʒʌstmənt] .

from	**losing**	**its**	**adjustment**	**.**
从	输	它是	调整	.

锁紧钢丝——用于防止拉紧螺丝筒或其他配件失去调节功能的钢丝。

[wɪŋ] - - ['strɪktli] ['spiːkɪŋ] , [ə; eɪ] [wɪŋ] [ɪz][wʌn][ðv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ðv; əv][æn; ən] ['ɔːnɪˌθɒptə(r)] .

Wing	**-**	**-**	**Strictly**	**speaking**	**,**	**a**	**wing**	**is**	**one**	**of**	**the**	**surfaces**	**of**	**an**	**ornithopter**	**.**
翼	-	-	严格来说	请讲	,	一个	翼	是	一	的	这	表面	的	一个	扑翼机	.

翅膀——严格来说，翅膀是扑翼机的一个表面。

[ðə; ði] [tɜːm] [ɪz] , [haʊ'evə(r)] ,

The	**term**	**is**	**,**	**however**	**,**
这	学期	是	,	然而	,

然而，这个术语是.....

['ɒf(ə)n] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfɪs] [ðv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] [wen] [sʌtʃ] ['sɜːfɪs] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd]

often	**applied**	**to**	**the**	**lifting**	**surface**	**of**	**an**	**aeroplane**	**when**	**such**	**surface**	**is**	**divided**
经常	应用	到	这	举重	表面	的	一个	飞机	什么时候	这样的	表面	是	分割

['ɪntuː] [tuː] [pɑːts] ,

into	**two**	**parts**	**,**
进入	二	部分	,

常用于飞机升力面被分为两部分的情况，

[wʌn] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [left] - [hænd] ``wing , - - [ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)][ðə; ði] [raɪt] - [hænd] ``wing . - -

one	**being**	**the**	**left**	**-**	**hand**	**``wing**	**,**	**'**	**'**	**and**	**the**	**other**	**the**	**right**	**-**	**hand**	**``wing**	**.**	**'**	**'**
一	存在	这	左边	-	手	``wing	,	-	-	和	这	其他	这	正确的	-	手	``wing	.	-	-

一个是左翼，另一个是右翼。

[wɪnd] - ['tʌn(ə)l] - - [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [tjuːb] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ɪk'sperɪməntɪŋ] [wɪð] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd] ['mɒdlz] ,

Wind	**-**	**Tunnel**	**-**	**-**	**A**	**large**	**tube**	**used**	**for**	**experimenting**	**with**	**surfaces**	**and**	**models**	**,**
风	-	隧道	-	-	一个	大的	管子	用过的	为了	实验	和	表面	和	模型	,

风洞——一种用于试验各种表面和模型的大型管道。

[ænd; ənd] [θruː] [wɪtʃ] [ə; eɪ] ['kʌrənt] [ɒv; əv][eə(r)][ɪz] [meɪd] [tuː; tə] [fləʊ] [baɪ] [ˌɑːtɪ'fɪʃ(ə)l] [miːnz] .

and	**through**	**which**	**a**	**current**	**of**	**air**	**is**	**made**	**to**	**flow**	**by**	**artificial**	**means**	**.**
和	通过	哪个	一个	当前的	的	空气	是	制成	到	流动	经过	人造的	方法	.

并通过人工手段使气流流经其中。

[wɜːk] - - [fɔːs] [eks] [dɪs'pleɪsmənt] .

Work	**-**	**-**	**Force**	**X**	**displacement**	**.**
工作	-	-	力量	X	位移	.

功——力×位移。

[wɪnd] - [skriːn] - - [ə; eɪ] [smɔːl] [træns'pærənt] [skriːn] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði]['paɪlət][tuː; tə]

Wind	**-**	**Screen**	**-**	**-**	**A**	**small**	**transparent**	**screen**	**mounted**	**in**	**front**	**of**	**the**	**pilot**	**to**
风	-	屏幕	-	-	一个	小的	透明的	屏幕	安装	在	正面	的	这	飞行员	到

[prə'tekt] [hɪz; ɪz] [feɪs] [frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)] ['preʃə(r)] .

protect	**his**	**face**	**from**	**the**	**air**	**pressure**	**.**
保护	他的	脸	从	这	空气	压力	.

挡风屏——安装在飞行员前方的小型透明屏幕，用于保护飞行员的脸部免受气压影响。

[end]

End
结尾

结尾

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。


听书破万卷
开口如有神